LE DOSSIER PHARMACEUTIQUE

Cahier des charges logiciel

Palier 2.3 – Volume 1

Cadre fonctionnel et technique commun

Version	1.0
Date de publication	13/06/2025
Référence	DP-CDC-Palier 2.3-VOL1-Socle technique commun-V1.0.docx
Auteur	CNOP / DTS
Diffusion	Publique
Statut	Version finalisée

HISTORIQUE DES REVISIONS

Version	Date	Objet de la révision
0.3	20/12/2024	Projet diffusé aux éditeurs pour concertation
1.0	13/06/2025	Version finalisée

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 7
1.1. Objet du document 7
1.2. Périmètre du document 7
1.3. Références 8
1.4. Terminologie employée 9
1.5. Légende des schémas fonctionnels 15
1.6. Notations des descriptions de données 16
1.7. Notions de 'Fonction' et de 'Cas d'usage' 17
2. DOSSIER PHARMACEUTIQUE ET SERVICES ASSOCIES : PRESENTATION GENERALE 18
2.1. DP-Patient : le DP pour les patients 18
2.1.1. Contenu du DP 18
2.1.2. ~~Consentement et Code de la Santé Publique~~ 18
2.1.3. La création d'un dossier pharmaceutique 19
2.1.4. La consultation d'un DP 19
2.1.5. L'alimentation d'un DP 20
2.1.6. L'édition d'un DP 20
2.1.7. La suppression d'un DP 20
2.2. DP-Alertes : le DP pour transmettre les alertes des autorités et des industriels 21
2.3. DP-Ruptures : le DP pour la gestion des ruptures de stocks de médicaments 21
2.3.1. Exigences des pouvoirs publics 21
2.3.2. Le service DP-Ruptures 22
2.3.3. Intégration dans le logiciel d'aide à la dispensation 24
3. CAS D'USAGES DU DP 25
3.1. Les services offerts par le DP 25
3.2. Cas d'usage du DP-Patient 26
3.3. Cas d'usage du DP-Alertes 28
3.4. Cas d'usage du DP-Ruptures 29
3.5. Cas d'usage de l'enregistrement patient 31

4. ARCHITECTURE LOGICIELLE ET CONNEXION AU DP 33
4.1. Architecture générale 33
4.1.1. Connexion unique d'un logiciel 33
4.1.2. Clés d'accès aux différents services 34
4.1.3. Génération de traces techniques 36
4.2. Connexion au DP 37
4.2.1. Établissement de la connexion 37
4.2.2. Maintien de la connexion 40
4.2.3. Rétablissement de la connexion 40
4.2.4. Terminaison de la connexion 41
4.2.5. Saisie du code porteur d'une carte CPS 42
4.2.6. Conflits d'accès à la carte CPS 42
4.2.7. Saisie du mot de passe du certificat logiciel personne physique 43
5. CINEMATIQUE DES MESSAGES 44
5.1. Identification des requêtes 44
5.2. Délai d'attente de la réponse à une requête 44
5.3. Séquenceur et historique 45
5.4. File d'attente 47
5.5. Notification de messages 49
5.6. Transmission d'éléments de suivi de performance 50
5.7. Test de la connexion avec le serveur central DP 52
5.8. Signature des requêtes 52
6. DESCRIPTION TECHNIQUE DES MESSAGES 53
6.1. URL de services du Dossier Pharmaceutique 53
6.2. En-têtes des requêtes HTTP 54
6.2.1. En-tête 'User-Agent' 54
6.2.2. En-tête 'Content-Type' 55
6.2.3. En-têtes de gestion des numéros de séquence 55
6.2.4. En-tête d'identifiant de requête 56
6.2.5. En-tête de rejeu de requête 56
6.2.6. En-tête d'indication de l'origine de l'identité patient 57
6.3. Format des messages HL7 57
6.3.1. HL7v3 et CDAr2 57
6.3.2. OID 58
6.3.3. Signature des messages 59
6.4. Codes de retour HTTP et HL7 61

6.5. Heartbeat 63
6.5.1. Description fonctionnelle 63
6.5.2. Format http 68
7. PARAMETRES DE CONFIGURATION DP DU LOGICIEL 70
7.1. Description 70
7.2. Exigences fonctionnelles 70
7.3. Exigences techniques 70
7.4. Exigences ergonomiques 71
8. FONCTIONS COMMUNES PROPRES AU SERVICE DP-PATIENT 72
8.1. Traces fonctionnelles des opérations effectuées sur un dossier pharmaceutique 72
8.1.1. Objet 72
8.1.2. Exigences fonctionnelles 73
8.2. CU6 – Accès aux attestations 74
8.2.1. Objet 74
8.2.2. Fonctionnement 75
8.2.3. Exigences fonctionnelles 76
8.2.4. Exigences ergonomiques 76
8.2.5. Traces fonctionnelles 77
8.3. CU7 – Accès aux traces 78
8.3.1. Objet 78
8.3.2. Fonctionnement 79
8.3.3. Exigences fonctionnelles 80
8.3.4. Exigences ergonomiques 80
8.3.5. Traces fonctionnelles 81
8.4. Description des éditions du logiciel 82
8.4.1. Edition des traces d'intervention sur le DP 82
8.4.2. ~~Exigences générales sur l'édition des attestations DP~~ 82
8.4.3. ~~Attestation de consentement à la création d'un Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.4. ~~Attestation de refus de consultation du Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.5. ~~Attestation de refus d'alimentation du Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.6. ~~Attestation de suppression du Dossier Pharmaceutique~~ 83
8.4.7. ~~Attestation de remise d'une copie du Dossier Pharmaceutique~~ 83
8.5. Identification patient avec la fonction F2 84
8.5.1. Objet 84
8.5.2. Fonctionnement 86

8.5.3. Exigences fonctionnelles 87
8.5.4. Exigences ergonomiques 88
8.5.5. Traces fonctionnelles 89
8.6. Identification patient à partir des traits enregistrés de la carte Vitale (Fonction F2bis) 91
8.6.1. Objet 91
8.6.2. Services DP Patient accessibles avec la fonction F2bis 92
8.6.3. Fonctionnement 93
8.6.4. Exigences fonctionnelles 95
8.6.5. Exigences ergonomiques 96
8.6.6. Données de la requête 96
8.6.7. Trace de la requête 97
8.6.8. Données de la réponse 97
8.6.9. Trace de la réponse 100
8.6.10. Format http/html 100
9. NOMENCLATURES DE DONNEES 102
9.1. Identification de l'établissement 102
9.2. Identification du logiciel 104
9.3. Identification du professionnel de santé 105
9.4. Identification du patient 108
9.5. Identification des produits dispensés 113
9.6. Identification d'un événement DP-Patient 115
9.7. Référentiel « Catégorie prescripteur » 117
9.8. Format et nature de la date 119
TABLE DES MATIERES 120
TABLE DES ILLUSTRATIONS 124
TABLE DES TABLEAUX 125

1. INTRODUCTION

1.1. Objet du document

Ce document, structuré en plusieurs volumes, constitue le cahier des charges de l'intégration des services du Dossier Pharmaceutique (DP) dans les logiciels métiers des Professionnels de Santé (PS). Il définit le **Palier 2.3** du cahier des charges.

Il a été structuré en plusieurs volumes afin de faire apparaître un découpage des services modulaire, ce qui permet aux éditeurs de logiciel de n'intégrer que les usages du DP propres aux services métiers propres à leurs logiciels.

1.2. Périmètre du document

Le cahier des charges Dossier Pharmaceutique **Palier 2.3** s'applique aux logiciels de gestion d'officine (LGO), aux logiciels d'aide à la dispensation des pharmacies à usage interne (PUI) des établissements de santé et aux logiciels métiers des systèmes d'information de santé ayant besoin d'accéder au DP. Il s'adresse également aux logiciels gérant les commandes et les stocks de médicaments.

Dans l'ensemble du document, le terme **« établissement »** sera utilisé pour désigner tout établissement utilisant les services du DP et le terme **« logiciel »** tout logiciel métier associé.

De même, on utilisera de manière générale le terme **« pharmacie »** pour faire référence aux pharmacies d'officine et aux PUI dans leur ensemble et **« Logiciel d'Aide à la Dispensation (LAD) »** pour faire référence aux logiciels métiers utilisés dans ces pharmacies.

Ce document s'articule autour des volumes suivants :

- Le présent volume, le Volume 1, concerne tous les types de logiciels et d'établissements et décrit le cadre fonctionnel et technique commun à ces logiciels.

  Il arrive cependant que certaines sections ne concernent que certains types de logiciels. Lorsque c'est le cas, ceci est explicitement mentionné en tête de section.
- Le **Volume 2** définit l'intégration du DP lors d'un acte de dispensation.
- Le **Volume 3** décrivait l'intégration de la création et de la suppression de dossiers pharmaceutique dans les logiciels. Ce volume est supprimé pour le Palier 2.3, car ces fonctions ne sont plus disponibles pour les logiciels depuis la parution du 3 avril 2023.
- Le **Volume 4** définit l'intégration des services d'accès en consultation des dossiers pharmaceutique (affichage, édition).
- Le **Volume 5** définit l'intégration des services de réception et d'affichage des alertes (alertes sanitaires, rappels de lots…) dans les logiciels.
- Le **Volume 6** décrit l'intégration des services de ruptures d'approvisionnement de médicaments dans les logiciels.
- Le V**olume 7** décrit l'intégration des services d'enregistrement patient dans les logiciels des établissements de santé

Le présent volume, « **Volume 1 – Cadre fonctionnel et technique commun** » est constitué des chapitres suivants :

- Le **Chapitre 2** constitue un résumé du contexte réglementaire et métier du Dossier Pharmaceutique.
- Le **Chapitre 3** décrit les services offerts et les différents cas d'usage du DP mis en œuvre par les logiciels.
- Le **Chapitre 4** donne les exigences relatives à l'architecture logicielle et à la méthode de connexion aux services du DP.
- Le **Chapitre 5** décrit la cinématique générale d'échange des messages avec le serveur central DP.
- Le **Chapitre 6** donne la description précise (fonctionnelle, ergonomique, technique) des messages communs échangés entre les logiciels et le serveur central DP.
- Le **Chapitre 7** traite du paramétrage logiciel pour le DP.
- Le **Chapitre 8** décrit les fonctions communes utilisées dans le cadre du service DP-Patient uniquement.

  Ces fonctions communes sont utilisées par les services décrits dans les Volumes 2, 3 et 4 de ce cahier des charges.
- Le **Chapitre 9** donne la signification et le format des types de données utilisés pour les services du DP (nomenclature des données)

1.3. Références

Dans l'ensemble du cahier des charges, par soucis de simplification, les termes entre crochets « […] » font référence aux documents suivants :

Tableau 1 : documents référencés

Référence	Document	Version[1]
[VOL1]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 1 – Cadre fonctionnel et technique commun	1.0
[VOL2]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 2 – Dispensation DP-Patient	1.0
[VOL3]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 3 – Création et suppression DP-Patient	1.0
[VOL4]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 4 – Affichage et édition DP-Patient	1.0
[VOL5]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 5 – Services DP-Alertes	1.0

[1] Version en vigueur à la date de rédaction du présent document.

[VOL6]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 6 – Services DP-Ruptures	1.4
[VOL7]	DP - Cahier des charges logiciel Volume 7 – Services enregistrement patient	1.0
[ANS – RIEU]	• PGSSIS / Référentiel d'identification électronique des usagers • PGSSIS / Référentiel d'identification électronique des acteurs des secteurs sanitaire, médico-social et social [personnes morales] • PGSSIS / Référentiel d'identification électronique des acteurs des secteurs sanitaire, médico-social et social [personnes physiques] Documents disponibles ici : https://esante.gouv.fr/produits-services/pgssi-s/corpus-documentaire	
[ANS – INS]	• Référentiel Identité Nationale de Santé • Référentiel National d'identitovigilance Documents disponibles ici : https://esante.gouv.fr/produits-services/referentiel-ins	
[CISIS-PROF]	• Référentiel des codes de Profession et Savoir faire des professionnels de santé Document disponible ici : https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_A02-ProfessionSavFaire-CISIS/TRE_A02-ProfessionSavFaire-CISIS.pdf	

1.4. Terminologie employée

Les acronymes suivants sont employés dans ce document (concerne tous les volumes).

ADELI : Automatisation DEs LIstes (voir définition ci-après)

ANS : Agence du numérique en santé (anciennement ASIP)

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

ARS : Agence Régionale de Santé

ATC : Classification Anatomique, Thérapeutique et Chimique

CIP : Code d'Identification de la Présentation

CIS : Code Identifiant Spécialité

CNOP : Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens

CPE : Carte de Personnel d'Établissement

CPS : Carte de Professionnel de Santé

CSP :	Code de la santé publique
DC :	Dénomination Commune
DCI :	Dénomination Commune Internationale
DDU :	Dépannage d'urgence
DP :	Dossier Pharmaceutique
DPI :	Dossier Patient Informatisé
DTS :	Direction des Technologies en Santé (du CNOP)
FINESS :	Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux
GAM :	Gestion Administratif des Malades
GMT :	Greenwich Mean Time
HAS :	Haute Autorité de Santé
IAM :	InterAction Médicamenteuse
INS :	Identité Nationale de Santé
LAD :	Logiciel d'Aide à la Dispensation
LAP :	Logiciel d'Aide à la Prescription
LCM :	Logiciel du Circuit du Médicament
LGO :	Logiciel de Gestion d'Officine
LPS	Logiciel de professionnel de santé
LSIH :	Logiciel métier de Système d'Information Hospitalier
NDP :	Numéro de Dossier Pharmaceutique
PGSSIS :	Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé
PR :	Pharmacien Responsable
PS :	Professionnel de Santé
PUI :	Pharmacie à Usage Intérieur
RGPD :	Règlement Général sur la Protection des Données
RPPS :	Répertoire Partagé des Professionnels de la Santé
UCD :	Unité Commune de Dispensation
UUID :	Universal Unique Identifier

Les définitions suivantes s'appliquent à la suite du document.

ADELI

ADELI signifie Automatisation DEs LIstes. C'est un système d'information national sur les professionnels relevant du code de la santé publique, du code de l'action sociale et des personnes autorisées à faire usage du titre de psychologue. Un numéro ADELI est attribué à tous les praticiens salariés ou libéraux et leur sert de

numéro de référence. Le numéro ADELI figure sur la Carte de professionnel de santé (CPS) pour des professionnels relevant du code de la santé publique.

Carte Vitale

Dans ce cahier des charges, sauf mention expresse, le terme « carte Vitale » est utilisé aussi bien pour désigner la carte Vitale « physique » du patient que l'application carte Vitale installée sur son téléphone mobile.

Dossier patient ou Dossier local du patient

Dans une officine, le Dossier patient correspond au dossier local du patient dans la pharmacie.

Dans une PUI, le Dossier patient peut être soit un dossier patient local à la PUI, soit un dossier présent dans le SIH (Système d'Information Hospitalier) de l'hôpital dont elle dépend.

DP-Alertes

Il s'agit de l'ensemble des services du DP permettant la diffusion de messages d'alertes ayant un caractère sanitaire.

DP-Patient

Il s'agit de l'ensemble des services du DP permettant l'accès et la gestion des dossiers pharmaceutiques des patients.

DP-Rappels

Il s'agit d'un sous-ensemble des services DP-Alertes permettant la diffusion de messages de rappels de lots de médicaments.

DP-Ruptures

Il s'agit de l'ensemble des services du DP permettant l'échange d'informations de sécurité ou d'informations sur les ruptures d'approvisionnement de médicaments à usage humain.

Enregistrement patient

Il s'agit de l'ensemble des services qui permettent à un établissement de santé de sauvegarder dans un annuaire hébergé sur le serveur central DP, le NDP du patient, constitué à partir des traits de la carte Vitale. L'enregistrement peut ensuite être utilisé par les professionnels de santé habilités de l'établissement pour consulter et/ou alimenter le DP sans la présence de la carte Vitale.

FINESS établissement

Définition sur le site http://finess.sante.gouv.fr/fininter/jsp/index.jsp :

« À chaque établissement et à chaque entité juridique est attribué un numéro FINESS à 9 caractères dont les 2 premiers correspondent au numéro du département d'implantation.

Pour tous les départements d'outre-mer, les deux premiers caractères sont 97 et le quatrième caractère, dans ce cas précise le département 1 Guadeloupe, 2 Martinique, 3 Guyane et 4 Réunion. Pour Saint Pierre et Miquelon les deux premiers caractères sont 97 et le quatrième caractère est le 5. Pour Mayotte, les deux premiers caractères sont 98.

Un établissement (ET) correspond à une implantation géographique.

Un établissement est caractérisé par une catégorie d'établissement.

Un établissement est obligatoirement relié à une entité juridique.

À chaque établissement sont associées les activités exercées.

Particularités :

Plusieurs activités dépendant de budgets distincts au sein d'un même établissement, font l'objet d'immatriculations : autant d'établissements dans le même lieu que de budgets distincts.

Une entité juridique gérant sur un même lieu un 'Centre Hébergement et Réinsertion sociale' et une 'Maisons-Relais' aura, dans FINESS, deux établissements à la même adresse correspondant à chacune des deux catégories d'établissements. »

Concernant les officines, le numéro FINESS utilisé est celui de l'officine concernée.

Concernant les PUI, le numéro FINESS utilisé est celui de l'établissement dont elles dépendent.

Groupement d'établissement

Dans le contexte de ce présent cahier des charges, un « groupement d'établissement » est une notion sans valeur juridique utilisée par le CNOP pour identifier des établissements liés.

GMT

Le temps moyen de Greenwich, en anglais Greenwich Mean Time, abrégé en GMT, est le temps solaire moyen au méridien de Greenwich, méridien d'origine des longitudes, traversant l'observatoire royal de Greenwich, près de Londres en Angleterre.

Logiciel

Le terme « logiciel », quand il est utilisé seul dans ce document, désigne un logiciel d'aide à la dispensation.

Niveau IAM

Quatre niveaux de contrainte (avec sévérité croissante de l'interaction) sont définis par l'ANSM :

- √ Niveau 1 : A prendre en compte
- √ Niveau 2 : Précaution d'emploi
- √ Niveau 3 : Association déconseillée
- √ Niveau 4 : Contre-indication

Patient

L'identification du patient est réalisée à partir de la carte Vitale. Le terme « patient » regroupe l'ensemble des personnes présentes sur la carte Vitale : l'assuré de la carte Vitale mais également les ayants droit mineurs ou majeurs (conjoints notamment), les personnes sous tutelle ou les personnes ne pouvant se déplacer (ces dernières peuvent consentir aux actions sur leur DP par écrit).

Précision sur les ayants droit : on appelle ayant droit une personne à la charge d'un assuré social (possédant une carte Vitale). Les ayants droit sont également concernés par le DP. Dans ce cas, c'est le titulaire de la carte Vitale qui lancera les processus de création, consultation, édition, suppression du DP pour ses ayants droit mineurs en communiquant les informations nécessaires. Cependant, à 16 ans, une personne mineure peut recevoir sa propre carte Vitale nominative et l'utiliser lui-même pour des opérations sur son DP.

Précision sur les personnes sous tutelle : concernant les personnes sous tutelle (personnes âgées en maison de retraite…), le tuteur fournira la carte Vitale et les informations personnelles de la personne à charge.

Pharmacien

Pour une meilleure lisibilité de ce cahier des charges, seul le terme « pharmacien » est utilisé dans ce document. Le terme regroupe les pharmaciens d'officine (titulaires et adjoints), les pharmaciens miniers, les pharmaciens mutualistes, les pharmaciens en hôpitaux et les personnes habilitées à dispenser les médicaments sous le contrôle des pharmaciens, c'est-à-dire les préparateurs et les étudiants en pharmacie à partir de leur inscription en 3ème année.

Pharmacies

Le terme « pharmacie », lorsqu'il est utilisé seul dans ce document, désigne à la fois les pharmacies d'officine, les pharmacies de secours minières, les pharmacies mutualistes ainsi que les PUI (Pharmacies à Usage Intérieur) des établissements de santé.

Serveur Central DP

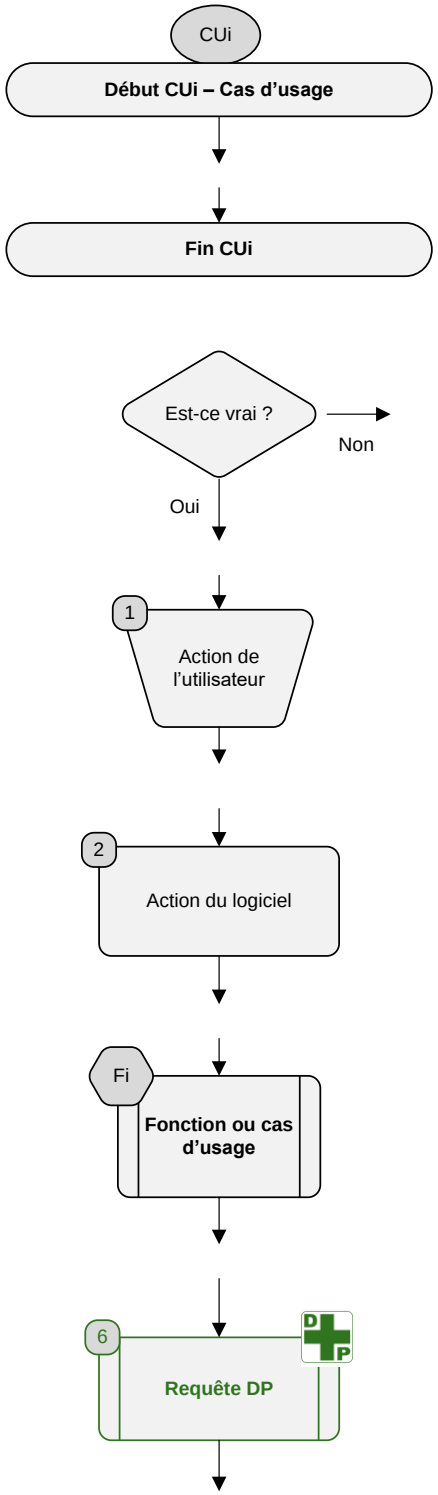
Plate-forme informatique centralisée gérée par un hébergeur sélectionné et mandaté par le CNOP pour héberger les données et applications propres au DP.

UUID

UUID est l'abréviation du terme anglais *Universal Unique Identifier* (identifiant unique universel) utilisé en informatique. Il s'agit d'un standard défini par l'Open Software Foundation.

1.5. Légende des schémas fonctionnels

Les schémas fonctionnels donnés dans le cahier des charges utilisent la forme décrite ci-dessous.



Début d'un cas d'usage ou d'une fonction.
Le texte entouré en haut est l'identifiant du cas d'usage ou de la fonction.

Fin d'un cas d'usage ou d'une fonction

Test

Action effectuée par l'utilisateur du logiciel (interaction).
Le chiffre entouré est le numéro de l'étape décrite plus loin dans le texte.

Action effectuée par le logiciel.
Le chiffre entouré est le numéro de l'étape décrite plus loin dans le texte.

Appel d'une fonction ou d'un cas d'usage décrit dans une autre section.
Le texte entouré est l'identifiant de la fonction ou du cas d'usage.

Envoi d'une requête au serveur central du DP.
Le texte entouré est le numéro de l'étape décrite plus loin dans le texte.

Figure 1 : légende des schémas fonctionnels (1/2)

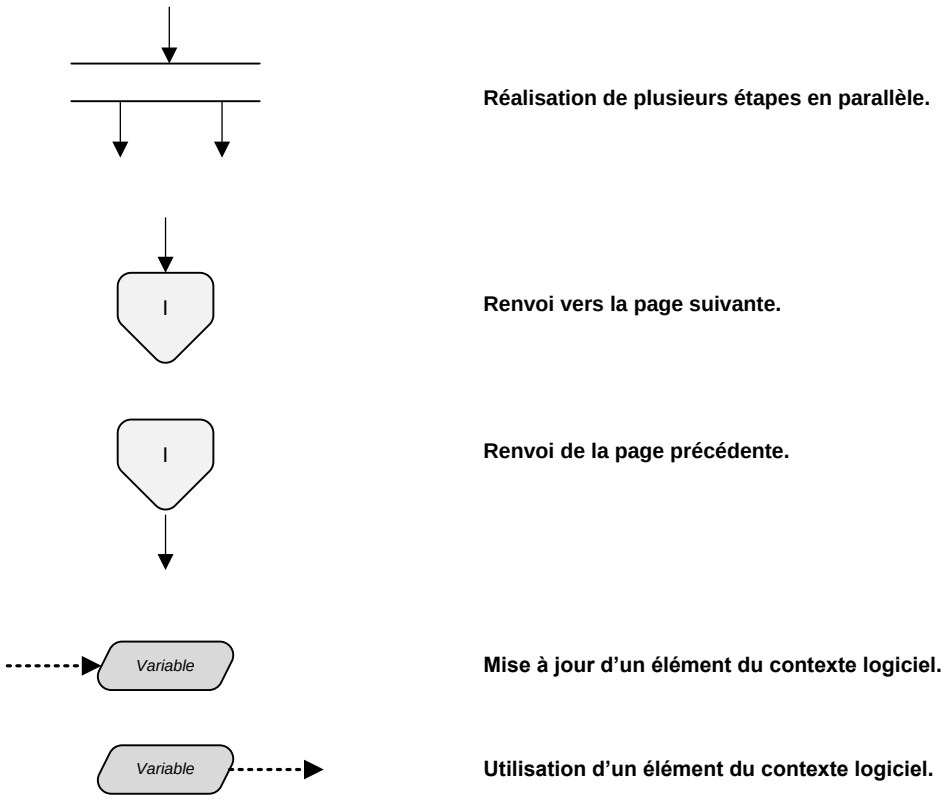


Figure 2 : légende des schémas fonctionnels (2/2)

1.6. Notations des descriptions de données

Les notations suivantes sont utilisées pour la description des données dans les tableaux de données de ce document.

N*n*	Donnée composée exclusivement de Nombres (caractères 0 à 9) et comportant exactement *n* caractères
N*n-m*	Donnée composée exclusivement de Nombres (caractères 0 à 9) et comportant entre n et m caractères
A*n*	Donnée composée de caractères alphanumériques (lettres et chiffres) et comportant exactement n caractères
A*n-m*	Donnée composée de caractères alphanumériques (lettres et chiffres) et comportant entre n et m caractères
B*n*	Donnée au format binaire de taille égale à n bits.
{1-n}	Ensemble de 1 à n enregistrements de même nature comportant plusieurs données.

1.7. Notions de ‘Fonction’ et de ‘Cas d’usage’

Dans le présent volume ainsi que dans les autres volumes du cahier des charges seront souvent mentionnées les notions de Fonction et de Cas d’usage.

La notion de cas d’usage :

Un cas d’usage du DP correspond à un ensemble d'actions réalisées par le logiciel en interaction avec l’utilisateur et les services DP en vue d'une finalité métier : consulter un DP, supprimer un DP ou alimenter un DP par exemple. La liste des cas d’usage est détaillée dans le **chapitre 3 : Cas d’usages du DP en page 25**.

Chaque cas d'usage correspond à un ou plusieurs scénarios qui définissent les interactions entre le logiciel, l'utilisateur et les services DP. Généralement, il y a un scénario principal et éventuellement des variantes. Un scénario peut renvoyer vers d'autres cas d'usage.

La notion de Fonction

Une fonction est une fonctionnalité du logiciel qui est susceptible d’être appelée par plusieurs cas d'usage. Elle permet de décrire une série d’actions qui sont les mêmes dans plusieurs cas d’usage.

2. DOSSIER PHARMACEUTIQUE ET SERVICES ASSOCIES : PRESENTATION GENERALE

2.1. DP-Patient : le DP pour les patients

2.1.1. Contenu du DP

Le CNOP, dans son objectif d'améliorer la qualité des soins, a souhaité grâce au Dossier Pharmaceutique lutter plus efficacement contre l'iatrogénie et la redondance des traitements. Le DP doit en effet, par la centralisation des informations concernant le patient, permettre de détecter dans les pharmacies les risques d'interaction et de redondance en procédant à des contrôles et en avertissant le pharmacien de tout risque.

L'article de loi relatif au Dossier pharmaceutique est le L1111-23 du Code de la santé publique. Le contexte réglementaire est consigné dans les articles R1111-20-1 et suivants.

Les modalités de consignation des dispensations de médicaments dans l'historique du patient en local par les logiciels sont inchangées. Néanmoins, le DP permet désormais de créer l'historique global du patient (i.e. issu de l'ensemble des pharmacies dans lesquelles il a reçu des médicaments), ce qui induit la confidentialité et la protection des données stockées dans le DP et de l'accès aux historiques et informations qui auraient été créés dans d'autres pharmacies.

L'objet principal du DP est donc de centraliser sur une plate-forme hébergée et sécurisée (le serveur central DP) les données relatives aux dispensations effectuées au sein des pharmacies. Le DP stocke pour l'essentiel les informations suivantes :

- Les informations qui caractérisent les patients : nom, prénom, date de naissance…
- Les dispensations de médicaments effectuées pour chaque patient : date de dispensation, liste des médicaments, pharmacie ayant dispensé…

L'historique des dispensations contenues dans le DP est conservé par le serveur central DP 36 mois. A la date de rédaction du présent document, 12 mois d'historique sont accessibles aux logiciels. ~~Cette durée pourra évoluer en fonction des besoins métier exprimés.~~

2.1.2. ~~Consentement et Code de la Santé Publique~~

~~L'article L. 1111-8 du Code de la santé publique dispose :~~

> ~~*« Les professionnels de santé ou les établissements de santé ou la personne concernée peuvent déposer des données de santé à caractère personnel, recueillies ou produites à l'occasion des activités de prévention, de diagnostic ou de soins, auprès de personnes physiques ou morales agréées à cet effet.* »~~

~~Ce même article rappelle que *« cet hébergement de données ne peut avoir lieu qu'avec le consentement exprès de la personne concernée »*.~~

~~Par ailleurs, le contrat d'hébergement à l'initiative d'un professionnel de santé ou d'un établissement de santé doit prévoir que *« […] l'hébergement des données, les modalités d'accès à celles-ci et leurs modalités de transmission sont subordonnés à l'accord de la personne concernée »*.~~

~~Les principes juridiques ainsi dégagés permettent de préciser les modalités pratiques devant être respectées lors des différentes phases du DP d'un patient, allant de la création du DP à sa suppression, en passant par les divers événements susceptibles d'en affecter le fonctionnement, tels que l'alimentation du DP, le refus d'y mettre certaines dispensations ou l'accès au DP.~~

2.1.3. La création d'un dossier pharmaceutique

~~La création du Dossier Pharmaceutique d'un patient implique un consentement exprès du patient. Le patient exprime ainsi son accord pour :~~

- ~~La collecte et l'enregistrement de ses données de santé aux fins d'alimenter le DP.~~
- ~~L'hébergement de ses données de santé au niveau du serveur central DP et la possibilité d'accès à ses données de santé depuis toute pharmacie.~~

En application du décret du 3 avril 2023, l'ouverture d'un Dossier Pharmaceutique est désormais automatique, sauf opposition du patient dans un délai de six semaines. Dès le passage du patient en pharmacie de ville, le pharmacien collecte les coordonnées (adresse électronique et/ou adresse postale). Le patient reçoit les informations relatives aux modalités de cette ouverture automatique par courrier électronique ou par courrier remis en main propre par le pharmacien, si le patient n'a pas donné son adresse mail.

À partir de ce moment, le patient un délai de six semaines pour exercer son droit d'opposition à l'ouverture automatique de son DP via un portail dédié. Cette opposition est valable 10 ans. Sur le portail dédié, le patient peut également, s'il le souhaite, activer immédiatement l'ouverture de son DP sans attendre le délai de six semaines. Sans action de sa part, son DP est automatiquement ouvert à la fin du délai de six semaines.

2.1.4. La consultation d'un DP

La consultation d'un DP permet d'accéder au statut du DP et d'en informer le pharmacien qui pourra alors ~~proposer la création du DP à son patient (si le DP est inexistant) ou~~ visualiser le contenu du DP (si celui-ci existe).

Sauf opposition du patient, la consultation avec rapatriement de l'historique DP permet au pharmacien de visualiser l'ensemble des médicaments dispensés au patient depuis toute pharmacie.

La consultation d'un DP avec rapatriement d'historique au moment d'une dispensation permet au logiciel de la pharmacie d'effectuer automatiquement l'analyse des IAM sur la base des informations présentes en local (logiciel) comme en central (DP). L'analyse s'effectue a minima sur une période de quatre mois pour les niveaux d'IAM 3 et 4.

Un tel accès impose l'identification ~~l'utilisation de la carte CPS~~ du pharmacien et ~~de la carte Vitale~~ du patient. Afin de faciliter l'accès au DP du patient, le professionnel de santé peut ~~également~~ consulter le DP au moyen :

- D'un certificat logiciel personne morale ~~physique~~ (cf. §4.1.2 page 34) ;
- Et en utilisant la carte Vitale du patient, son INS qualifié ou un NDP enregistré dans un annuaire sur le serveur central DP, permettant l'accès au DP sans la présence de la carte Vitale du patient (cf. [VOL7] Enregistrement patient)

La consultation au DP est implicitement autorisée par le patient pour l'ensemble des pharmaciens.

Avant d'être pris en charge ~~de démarrer une dispensation~~, un patient a le droit d'exprimer son refus de consultation du DP : le ~~pharmacien~~ PS doit réaliser son acte de soins ~~la dispensation~~ sans récupérer les données du DP, aucune analyse d'IAM ne peut être réalisée avec les médicaments contenus dans le DP du patient. Un accès au DP sera tout même réalisé uniquement pour recueillir des informations sur l'état du DP (existence).

2.1.5. L'alimentation d'un DP

~~L'alimentation du DP par envoi des informations concernant les dispensations au serveur central DP ne requiert pas la carte Vitale du patient au moment de la soumission de la requête d'alimentation.~~

Le patient dispose du droit de s'opposer à ce que certaines informations alimentent le DP. L'existence d'un refus doit cependant être tracée afin d'indiquer lors de toute consultation durant les mois suivants que le DP correspondant est incomplet.

Si le patient décide d'exercer son droit de refus d'alimentation, aucune information concernant le médicament n'est renseignée dans le DP. En revanche, le logiciel renvoie la date de la dispensation et transmet la valeur zéro au lieu du code produit

Lors d'une consultation ultérieure, le logiciel interprétera ce code produit nul comme un refus d'alimentation du patient.

De plus, le pharmacien a la possibilité d'introduire un texte en format libre associé à chaque produit de la dispensation. Dans ce cas, ce commentaire apparaîtra sur l'écran lors des lectures ultérieures du DP et ce pendant la durée utile de l'historique.

2.1.6. L'édition d'un DP

Le patient peut vouloir consulter les informations le concernant, comme l'y autorise la loi Informatique et Liberté.

La procédure prévoit qu'il doit s'adresser à une pharmacie et que le pharmacien procède à l'édition du DP~~, en utilisant la carte Vitale du patient~~. Il peut également s'adresser au CNOP pour obtenir une copie des informations contenus dans son DP (dispensations et traces d'intervention) et utiliser l'application Dossier Pharma sur son téléphone.

2.1.7. La suppression d'un DP

Depuis le décret du 3 avril 2023, la suppression d'un DP ne peut plus être réalisée par les pharmaciens.

Pour faire supprimer son DP, le patient doit signaler son souhait de clôture auprès du CNOP ou utiliser le portail de gestion des droits.

2.2. DP-Alertes : le DP pour transmettre les alertes des autorités et des industriels

Le déploiement du DP a permis de mettre en œuvre de nouveaux services à l'attention des pharmaciens dispensateurs mais également des autres métiers du circuit du médicament.

Afin de renforcer leurs liens et accroître la sécurité des patients et des produits de santé mis sur le marché, le CNOP et l'ANSM signent le 3 novembre 2011 une convention cadre définissant les domaines de leur collaboration. Chacun des domaines envisagés est encadré par une convention fille. La convention entre le CNOP et l'ANSM pour la diffusion des informations de rappels de lots constitue une de ces conventions filles.

Le Portail DP-Rappels est une interface informatique mise à disposition par le CNOP et servant de support à la constitution et à la finalisation d'un message d'information concernant un rappel/retrait de lots entre l'ANSM et le(s) laboratoire(s) pharmaceutique(s) concerné(s).

La même infrastructure technique permet au CNOP de diffuser des alertes sanitaires émanent des autorités (ex. DGS Urgent) ou des messages d'informations à caractère sanitaire à destination des pharmaciens.

Le principe de diffusion des alertes est le suivant :

- Le message d'alerte est préparé au niveau du Portail DP par l'émetteur de l'alerte (ex. laboratoire exploitant pour un rappel de lots) ou le CNOP (alertes sanitaires). Un message de rappel de lots est initié par l'ANSM et validé par cette autorité.
- Après validation, le message est diffusé par trois canaux :
  - Par l'intermédiaire de la connexion avec le DP pour les établissements raccordés au DP par leur logiciel métier
  - Par fax pour les établissements non raccordés aux DP ou ceux qui ont des difficultés techniques provisoires pour la lecture des messages par le DP
  - Par courrier pour ceux qui n'ont pas reçu le message d'alerte par le DP ou par fax

2.3. DP-Ruptures : le DP pour la gestion des ruptures de stocks de médicaments

2.3.1. Exigences des pouvoirs publics

En France, le décret n° 2012-1096 du 28 septembre 2012 relatif à l'approvisionnement en médicaments à usage humain définit les règles de gestion des ruptures selon les modalités suivantes à l'article R.5124-49-1 :

> *I. — La rupture d'approvisionnement se définit comme l'incapacité pour une pharmacie d'officine ou une pharmacie à usage intérieur définie à l'article L. 5126-1 de dispenser un médicament à un patient dans un délai de 72 heures.[...]*
>
> *II. — Lorsque l'exploitant anticipe une situation de rupture potentielle d'approvisionnement, il en informe l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [...].*

III. — [...]. En cas de recours aux centres d'appel d'urgence, le pharmacien en informe l'agence régionale de santé.[...]

[...] Un bilan trimestriel de ces approvisionnements d'urgence et des déclarations est réalisé par l'exploitant et adressé à l'agence (ANSM), chronologiquement pour chaque médicament avec mention, le cas échéant, des quantités fournies et de leurs destinataires.

~~Les ruptures d'approvisionnement se classent en deux grandes catégories :~~

- ~~**Rupture anticipée**~~

  ~~Il s'agit généralement de ruptures ou risques de ruptures qui touchent des médicaments sans alternative thérapeutique disponible qui peuvent être anticipées par l'exploitant et qui font l'objet de la préparation de communiqués de gestion de rupture par l'exploitant concerné, en liaison avec l'ANSM~~

- ~~**Rupture déclarée**~~

  ~~Il s'agit des ruptures spécifiquement visées par le décret ci-dessus. Elles sont déclarées par un pharmacien dispensateur (de ville ou hospitalier), après un délai de 72 heures d'indisponibilité ou plus tôt si les circonstances l'exigent.~~

Tout comme la mise en place du système d'alerte pour les retraits des médicaments à usage humain distribués officine et en établissement de santé (DP-Rappels), la gestion des ruptures de stocks de médicaments est un des sept domaines définis par la convention cadre entre le CNOP et l'ANSM et faisant l'objet d'une convention détaillant les modalités de collaboration :

« 4- Diffusion des informations de sécurité ou des informations sur les ruptures de stocks de médicaments à usage humain »

2.3.2. Le service DP-Ruptures

Le CNOP met à disposition des acteurs concernés par une situation de rupture ou de risque de rupture une interface informatique leur permettant de mieux gérer les informations de rupture d'approvisionnement. Cette interface est un module du « **Portail DP** » déjà mis en place pour la gestion des informations relatives aux rappels de lots de médicaments.

Le Portail DP permet aux :

- **pharmaciens d'officine, de PUI et aux distributeurs :**
  - de déclarer la survenue d'une rupture d'approvisionnement ;
  - de renseigner les informations relatives à la spécialité pharmaceutique en rupture ;
  - de connaître la disponibilité du produit chez l'exploitant ;
  - ~~de connaitre la possibilité d'un dépannage d'urgence pour un produit en rupture et d'en faire la demande auprès de l'exploitant pour un ou plusieurs patient(s)~~
- **utilisateurs habilités du laboratoire exploitant le médicament en rupture :**
  - d'être notifiés à chaque nouvelle déclaration de rupture faite par les pharmaciens ;

- de renseigner le formulaire de rupture déclarée et tracer les actions déployées dans le cadre de la gestion de la rupture ;
- ~~de déclarer un risque de rupture anticipée à l'ANSM~~ ;
- d'échanger avec les utilisateurs habilités de l'ANSM directement sur le formulaire de déclaration de rupture initié sur le Portail DP ;
- de réaliser le bilan trimestriel sur la base de l'historique consolidé des déclarations ;
- de diffuser le bilan à l'ANSM et aux ARS dont la région de compétence a été concernée par des ruptures ;
- ~~d'informer les pharmaciens de la possibilité d'un dépannage d'urgence pour un produit en rupture~~
- ~~d'accepter ou refuser des demandes de dépannage d'urgence transmises.~~

~~• utilisateurs habilités d'une ARS concernée par la rupture :~~

- ~~d'être notifiés à chaque déclaration de rupture d'un pharmacien exerçant dans leur région ;~~
- ~~de visualiser toutes les déclarations de ruptures pour un code CIP faites par les pharmaciens exerçant dans leur région ;~~
- ~~de suivre les actions déployées dans le cadre de la gestion des ruptures déclarées par les pharmaciens exerçant dans leur région ;~~
- ~~d'être notifiés à chaque diffusion d'un bilan trimestriel des ruptures concernant leur région ;~~
- ~~de visualiser tous les bilans trimestriels relatifs à leur région.~~

- **utilisateurs habilités de l'ANSM :**
  - d'être notifiés à chaque déclaration de rupture d'un médicament indispensable faite par un laboratoire ;
  - de visualiser toutes les déclarations de ruptures des laboratoires par code CIP ;
  - de suivre les actions déployées pour la gestion des ruptures déclarées par les laboratoires ;
  - d'échanger avec un laboratoire sur les modalités de gestion d'une rupture d'approvisionnement de médicaments dont il est exploitant ;
  - d'être notifiés à chaque diffusion d'un bilan trimestriel des ruptures ;
  - de visualiser tous les bilans trimestriels.

Les échanges réalisés sur le Portail DP sont traités en mode collaboratif et formalisés par des versions successives d'un formulaire qui regroupe de façon claire et transparente les informations de la déclaration de rupture.

2.3.3. Intégration dans le logiciel d'aide à la dispensation

À la demande des pharmaciens d'officine, il a été décidé d'intégrer directement les services DP-Ruptures dans les LGO.

Cette intégration évite au pharmacien dispensateur l'utilisation d'une nouvelle interface et la double saisie d'informations. Elle permet également d'automatiser la transmission d'informations de risque de rupture sans intervention du pharmacien.

3. CAS D'USAGES DU DP

3.1. Les services offerts par le DP

Le cadre fonctionnel du Dossier Pharmaceutique s'est élargi depuis son apparition dans les officines en juin 2007. L'infrastructure mise en place et accessible par *web services* couvre les domaines de services suivants :

- **Le « DP Patient », noté dans le reste du document DP-Patient**

  Il s'agit de l'ensemble des services permettant l'accès et la gestion des dossiers pharmaceutiques des patients. Le socle initial de ces services a peu évolué depuis 2007, et on trouve les services suivants :

  - Consultation et édition de dossiers pharmaceutiques
  - ~~Création et suppression de dossiers pharmaceutiques~~ Gestion des coordonnées des patients
  - Alimentation de dossiers pharmaceutiques dans le cadre d'un acte de dispensation ~~et remontée par le logiciel des cas d'interactions médicamenteuses rencontrés~~

- **Le « DP Alertes », noté dans le reste du document DP-Alertes**

  Il s'agit de l'ensemble des services permettant la diffusion de messages d'alertes ayant un caractère sanitaire :

  - Des messages d'alertes sanitaire émanant de la DGS (ex. DGS Urgent) ou d'autres organismes ou institutions
  - Des messages de rappel de lots de médicaments ou de produits pharmaceutiques provenant de laboratoires exploitants[2] (service appelé aussi **DP-Rappels**)
  - Des messages d'informations sanitaires

- **Le « DP Ruptures », noté dans le reste du document DP-Ruptures**

  Il s'agit de l'ensemble des services permettant l'échange d'informations de sécurité ou d'informations sur les ruptures d'approvisionnement de médicaments à usage humain.

- **« L'annuaire patient » noté dans le reste du document Enregistrement patient**

  Il s'agit de l'ensemble des services permettant en établissement de santé d'accéder au DP du patient en utilisant les informations d'identification du patient, préalablement sauvegardées dans un annuaire hébergé sur le Serveur Central DP.

L'ensemble de ces services est hébergé et rendu accessible sur Internet. Par soucis de simplification, l'infrastructure d'accueil des services est nommée dans ce document le **Serveur Central DP**.

[2] Au moment de la rédaction de ce document, une étude du CNOP est en cours pour étendre l'accès au service DP-Rappels aux fabricants de dispositifs médicaux. Si cette extension est faite, elle ne devrait pas modifier l'interface avec les logiciels utilisant ces services. Les informations véhiculées devraient avoir la même structure que celles des rappels de lots de médicaments.

Les sections suivantes identifient les cas d'usage propres aux services ci-dessus, en indiquant quels sont les utilisateurs associés.

3.2. Cas d'usage du DP-Patient

Les services du DP-Patient permettent de répondre aux cas d'usage suivants.

Tableau 2 : liste des cas d'usage du DP-Patient

Cas d'usage	Cadre métier
[CU1] Dispensation avec le DP	Permet à un pharmacien ou un préparateur en pharmacie dispensant des produits pharmaceutiques de bénéficier des informations de dispensation antérieures d'un patient en chargeant son historique DP et en effectuant un calcul d'interaction médicamenteuse avec les produits dispensés. Les produits effectivement dispensés sont envoyés au Serveur central DP et alimentent à leur tour le dossier pharmaceutique du patient. ~~Les interactions médicamenteuses affichées sont envoyées pour information au Serveur central DP.~~
~~**[CU2] Création d'un DP**~~	~~Permet à un pharmacien de créer un dossier pharmaceutique pour un patient.~~
~~**[CU3] Suppression d'un DP**~~	~~Permet à un pharmacien de supprimer un dossier pharmaceutique sur demande d'un patient.~~
[CU4] Affichage historique patient	Permet à un professionnel de santé de charger et d'afficher le dossier pharmaceutique d'un patient.
[CU5] Edition d'un DP	Permet à un professionnel de santé de charger et d'éditer (imprimer) le dossier pharmaceutique d'un patient.
[CU6] Accès aux attestations	Permet à un utilisateur du logiciel métier de rééditer les attestations remises aux patients dans le cadre de la gestion de leur dossier pharmaceutique (attestations générées avant la mise en œuvre du décret du 3 avril 2023)
[CU7] Accès aux traces	Permet à un utilisateur du logiciel métier de visualiser les traces d'accès locales au DP par le logiciel pour un patient donné.
~~**[CU22] Confirmation du consentement à la création d'un DP**~~	~~Permet à un utilisateur du logiciel métier de confirmer la création d'un DP d'un patient devenu majeur après la création initiale de son DP~~

[CU23] Gestion des coordonnées du patient	Permet à l'utilisateur du logiciel métier de saisir ou modifier les coordonnées (adresse email et/ou adresse postale) du patient
[CU24] Edition des traces du DP	Permet à l'utilisateur du logiciel métier, à la demande d'un patient, d'éditer les traces d'intervention sur le DP du patient, pour les interventions propres à cet établissement

Les utilisateurs autorisés à accéder aux services DP-Patient sont les suivants :

- Les pharmaciens d'officines et préparateurs en pharmacie
- Les pharmaciens hospitaliers et les préparateurs en pharmacie (dans une pharmacie à usage intérieur, ou PUI)
- Les médecins d'établissements de santé

Les catégories de logiciels utilisant les services DP-Patient sont les suivants :

- Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines ou des PUI, utilisés exclusivement par des pharmaciens ;
- Certains logiciels métier de systèmes d'information hospitaliers (LSIH) utilisés dans le cadre d'actes de soins en relation ou non avec le Dossier patient informatisé de l'établissement (DPI), utilisés par des praticiens en établissement de santé

Le tableau ci-dessous indique pour chaque cas d'usage du DP-Patient quels sont les catégories de logiciels autorisés à les mettre en œuvre.

Tableau 3 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Patient

Cas d'usage	LAD*	LSIH
[CU1] Dispensation avec le DP	✓	
~~**[CU2] Création d'un DP**~~	~~✓~~	
~~**[CU3] Suppression d'un DP**~~	~~✓~~	
[CU4] Affichage historique patient	✓	✓
[CU5] Edition d'un DP	✓	✓
[CU6] Accès aux attestations	✓	✓
[CU7] Accès aux traces	✓	✓
~~**[CU22] Confirmation du consentement à la création d'un DP**~~	~~✓~~	
[CU23] Gestion des coordonnées du patient	✓ (LGO)	
[CU24] Edition des traces du DP	✓	

*Les logiciels de cette catégorie doivent être dotés d'une base de données médicamenteuses permettant la recherche d'interaction médicamenteuse (IAM) entre deux médicaments.

EXIGENCES FONCTIONNELLES

E0001	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines **doivent** intégrer tous les cas d'usage DP-Patient présentés dans le Tableau 3 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage page 27.
E0002	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des PUI ~~**peuvent**~~ **doivent** intégrer les cas d'usage DP-Patient présentés dans le Tableau 3 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage page 27 sauf le cas d'usage [CU23].
E0003	Les logiciels métier de systèmes d'information hospitaliers (LSIH) utilisés dans le cadre d'actes de soins en relation ou non avec le Dossier patient informatisé de l'établissement (DPI) des PUI **peuvent** intégrer les cas d'usage DP-Patient présentés dans la colonne « LSIH » du Tableau 3 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage page 27, et exclusivement ceux-là. ~~Si au moins un des cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.~~

3.3. Cas d'usage du DP-Alertes

Les services du DP-Alertes permettent de répondre aux cas d'usage suivants.

Tableau 4 : liste des cas d'usage du DP-Alertes

Cas d'usage	Cadre métier
[CU8] Notification d'alerte	Permet à un logiciel métier de recevoir et d'afficher les alertes à caractère sanitaire. Le logiciel retourne au Serveur central DP un accusé de prise en compte de l'alerte par un utilisateur.
[CU9] Accès aux alertes	Permet à un utilisateur d'un logiciel métier d'afficher les alertes à caractère sanitaire précédemment reçues par ce logiciel.

Les utilisateurs autorisés à accéder aux services DP-Alertes sont les suivants :

- Les pharmaciens d'officines
- Les pharmaciens hospitaliers (dans une pharmacie à usage intérieur, ou PUI)
- Les pharmaciens responsables du métier de la répartition (grossistes-répartiteurs)

Les catégories de logiciels utilisant les services DP-Alertes sont les suivants :

- Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines ou des PUI, utilisés exclusivement par des pharmaciens ;
- Certains logiciels métier du circuit du médicament (LCM), utilisés par des pharmaciens responsables

Le tableau ci-dessous indique pour chaque cas d'usage du DP-Alertes quels sont les catégories de logiciels autorisés à les mettre en œuvre.

Tableau 5 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Alertes

Cas d'usage	LAD	LCM
[CU8] Notification d'alerte	✓	✓
[CU9] Accès aux alertes	✓	✓

EXIGENCES FONCTIONNELLES

E0004	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines **doivent** intégrer tous les cas d'usage DP-Alertes présentés dans le Tableau 5 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Alertes page 29.
E0005	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des PUI **peuvent** intégrer tous les cas d'usage DP-Alertes présentés dans le Tableau 5 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Alertes page 29. Si au moins un cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.
E0006	Les logiciels métier du circuit du médicament utilisés par le métier de la répartition **peuvent** intégrer tous les cas d'usage DP-Alertes présentés dans le Tableau 5 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Alertes page 29. Si au moins un cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.

3.4. Cas d'usage du DP-Ruptures

Les services du DP-Ruptures permettent de répondre aux cas d'usage suivants.

Tableau 6 : liste des cas d'usage du DP-Ruptures

Cas d'usage	Cadre métier
[CU14] Signalement automatique	Permet à un logiciel métier, sans intervention d'un utilisateur, de signaler les ruptures d'approvisionnement d'un produit dans l'établissement concerné
[CU15] Signalement manuel	Permet à l'utilisateur d'un logiciel métier de signaler « manuellement » une rupture d'approvisionnement d'un produit dans son établissement.

~~**[CU16] Réapprovisionnement manuel du stock**~~	~~Permet à l'utilisateur d'un logiciel métier de gérer manuellement l'approvisionnement du stock de sa pharmacie~~
[CU17] Affichage rupture	Permet à l'utilisateur d'un logiciel métier d'afficher les informations associées à la rupture d'approvisionnement d'un produit.
~~**[CU21] Demande de dépannage d'urgence**~~	~~Permet à un pharmacien de faire une demande de dépannage d'urgence pour un ou plusieurs patients pour un produit en rupture auprès du laboratoire exploitant~~

Les utilisateurs autorisés à accéder aux services DP-Ruptures sont les suivants :

- Les pharmaciens d'officines
- Les pharmaciens hospitaliers (dans une pharmacie à usage intérieur, ou PUI)

Les catégories de logiciels utilisant les services DP-Ruptures sont les suivants :

- Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines ou des PUI, utilisés exclusivement par des pharmaciens
- Certains logiciels métier du circuit du médicament des établissements de santé (LCM), utilisés par les pharmaciens de ces établissements

Le tableau ci-dessous indique pour chaque cas d'usage du DP-Ruptures quels sont les catégories de logiciels autorisés à les mettre en œuvre.

Tableau 7 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Ruptures

Cas d'usage	LAD	LCM
[CU14] Signalement automatique	✓	✓
[CU15] Signalement manuel	✓	✓
~~**[CU16] Réapprovisionnement manuel du stock**~~	~~✓~~	~~✓~~
[CU17] Affichage rupture	✓	✓
~~**[CU21] Demande de dépannage d'urgence**~~	~~✓~~	~~✓~~

EXIGENCES FONCTIONNELLES

E0007	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des officines ~~et des PUI~~ **doivent** intégrer tous les cas d'usage DP-Ruptures présentés dans le Tableau 7 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Ruptures page 30. Si au moins un cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.

E0008	Les LAD de PUI et logiciels métier du circuit du médicament des établissements de santé **peuvent** intégrer tous les cas d'usage DP-Ruptures présentés dans le Tableau 7 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Ruptures page 30. Si au moins un cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.

3.5. Cas d'usage de l'enregistrement patient

Les services d'enregistrement patient permettent de répondre aux cas d'usage suivants.

Tableau 8 : liste des cas d'usage de l'enregistrement patient

Cas d'usage	Cadre métier
[CU18] Statut d'un enregistrement	Permet de connaitre pour un patient donné, le statut de son enregistrement (2 statuts possibles : enregistré / non enregistré)
[CU19] Création / mise à jour d'un enregistrement	Permet à un établissement de santé de sauvegarder les traits de la carte Vitale d'un patient sous forme d'un NDP pour une durée déterminée dans un annuaire hébergé sur le serveur central DP. Une fois l'enregistrement effectué les professionnels de santé de l'établissement ou du groupement peuvent accéder au Dossier Pharmaceutique du patient sans posséder sa carte Vitale (consultation, alimentation et édition).
[CU20] Suppression d'un enregistrement	Permet à un établissement de santé de supprimer un patient préalablement enregistré dans l'annuaire patient

Les utilisateurs autorisés à accéder aux services d'enregistrement patient sont les suivants :

- Les pharmaciens hospitaliers (dans une pharmacie à usage intérieur, ou PUI)
- Les médecins d'établissements de santé

  Au moment de la rédaction du présent document, tous les services hospitaliers sont autorisés à accéder au DP

Les catégories de logiciels utilisant les services DP-Patient sont les suivants :

- Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des PUI, utilisés exclusivement par des pharmaciens ;
- Les logiciels de type GAM et certains logiciels métier de systèmes d'information hospitaliers (LSIH) utilisés dans le cadre d'actes de soins en relation ou non avec le Dossier patient informatisé de l'établissement (DPI), utilisés par des praticiens en établissement de santé

Le tableau ci-dessous indique pour chaque cas d'usage du DP-Patient quels sont les catégories de logiciels autorisés à les mettre en œuvre.

Tableau 9 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Patient

Cas d'usage	LAD de PUI	LSIH	GAM
[CU18] Statut d'un enregistrement	✓	✓	✓
[CU19] Création / Mise à jour d'un enregistrement	✓	✓	✓
[CU20] Suppression d'un enregistrement	✓	✓	✓

EXIGENCES FONCTIONNELLES

E0009	Les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des PUI peuvent intégrer les cas d'usage Enregistrement Patient présentés dans le **Tableau 8 : liste des cas d'usage de l'enregistrement patient** . Si au moins un cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.
E0010	Les logiciels métier de systèmes d'information hospitaliers (LSIH) utilisés dans le cadre d'actes de soins en relation ou non avec le Dossier patient informatisé de l'établissement (DPI) des PUI peuvent intégrer les cas d'usage Enregistrement Patient dans **Tableau 8 : liste des cas d'usage de l'enregistrement patient**. Si au moins un des cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.
E0011	Les logiciels de Gestion Administrative du Malade utilisées en établissement de santé (bureau des entrées, admission, urgence) peuvent intégrer les cas d'usage Enregistrement Patient présentés dans le **Tableau 8 : liste des cas d'usage de l'enregistrement patient**. Si au moins un des cas d'usage est présent dans le logiciel, alors tous les cas d'usage doivent être intégrés.

4. ARCHITECTURE LOGICIELLE ET CONNEXION AU DP

4.1. Architecture générale

4.1.1. Connexion unique d'un logiciel

Les services du DP sont rendus au travers d'une interface de type « web services » par le Serveur central DP. Plusieurs architectures locales sont possibles pour l'accès à ces services par un établissement de santé (officine, PUI, service hospitalier, etc.) mais les usages fondamentaux exprimés ci-dessous doivent être respectés par un logiciel utilisateur des services :

- Le logiciel doit établir une connexion et une seule avec le Serveur central DP et faire tous ses échanges au moyen de cette connexion unique ;
- Si plusieurs ordinateurs reliés en réseau local font usage des services du DP pour ce logiciel, le logiciel doit fédérer les requêtes de service de tous les postes en un point central du réseau local (un serveur ou un « poste principal »).

À titre indicatif, les schémas d'architecture suivants sont donc possibles.

Figure 3 : Connexion avec un logiciel sur un poste unique

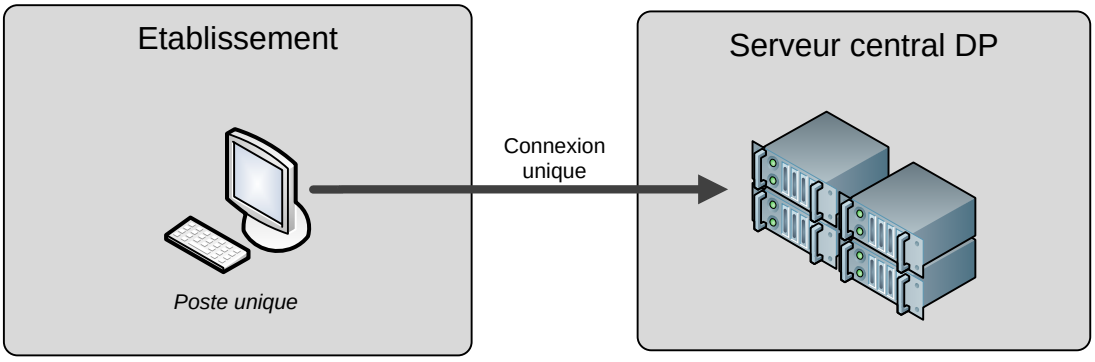


Figure 4 : Connexion avec un logiciel utilisant une architecture clients/serveur

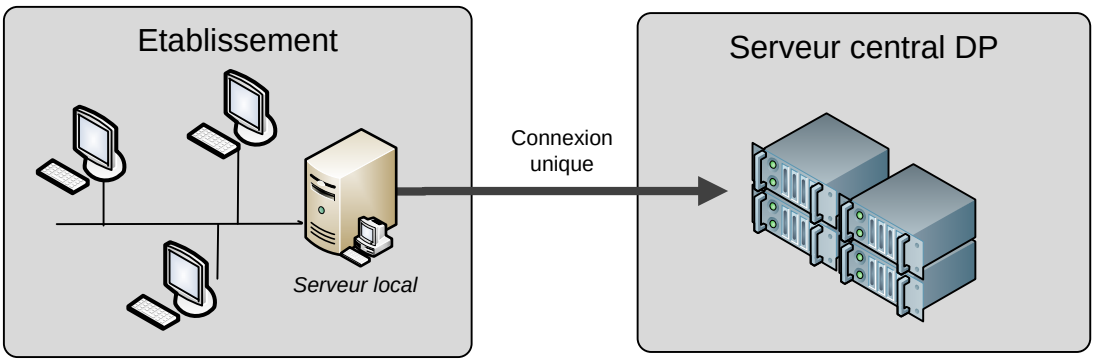
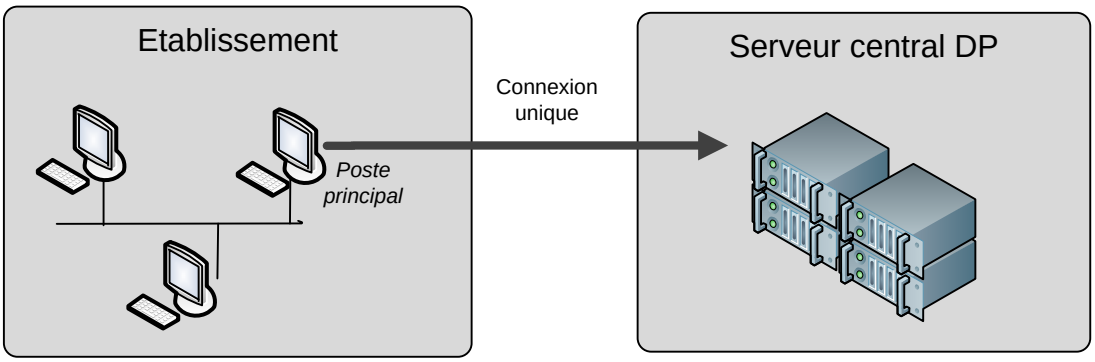


Figure 5 : Connexion avec un logiciel utilisant une architecture répartie



Remarque : la gestion de la connexion Internet n'est pas décrite dans ce cahier des charges. Le logiciel assure la connexion ou s'appuie sur les composants système en charge de cette connexion.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-GEN-01a	Un logiciel utilisant les services du DP doit concentrer sa logique d'accès et d'échanges des requêtes/réponses au DP en un seul point de son architecture réseau local. Une seule connexion est établie avec le Serveur central DP.

4.1.2. Clés d'accès aux différents services

L'utilisation des services du DP qui nécessitent l'établissement d'une connexion avec le serveur central DP (cf. §4.2.1 page 37) rend obligatoire l'usage d'un certificat de l'IGC Santé ~~X.509~~ non expiré et non opposé.

Le tableau suivant identifie les types de certificats de l'IGC Santé ~~X.509~~ acceptés pour l'établissement d'une connexion au Serveur Central DP en fonction des types d'établissements et de logiciels accédant aux services du DP :

Tableau 10 : types de certificats de l'IGC Santé ~~X.509~~ pour la connexion aux services DP

Type d'établissement	Type de logiciel	Carte CPS *(par dérogation)*	Certificat de personne morale ~~logiciel personne physique~~
Pharmacie d'officine	Logiciel de gestion d'officine (LGO)	✓	✓
Pharmacie à usage intérieur (PUI)	Logiciel d'aide à la dispensation (LAD)	✓	✓
Service hospitalier	Logiciel d'aide à la prescription (LAP) ou logiciel de gestion de dossier patient informatisé (DPI)	✓	✓
Établissement de la répartition pharmaceutique (ex. grossiste)	Logiciel spécialisé dans le circuit du médicament		✓

Connexion au DP par carte CPS

Depuis le Palier 1.3, la connexion au DP par carte CPS peut être utilisée par dérogation après validation auprès du CNOP.

Pour un logiciel utilisant une connexion par carte CPS, le logiciel a la charge d'identifier la carte (ou de proposer à l'utilisateur de choisir la carte) qui servira à authentifier la connexion. Si une session carte a déjà été ouverte (dans ce cas le praticien a déjà saisi un code porteur pour accéder aux informations secrètes de la carte), alors, le logiciel pourra utiliser directement les informations cryptographiques de la carte pour établir la connexion sans demander la saisie du code porteur (cf. §4.2.5 page 42). Dans le cas contraire, le logiciel devra afficher une demande de code porteur.

Connexion au DP par certificat logiciel personne physique (uniquement pour les établissements de santé)

À partir de ce présent cahier des charges, l'authentification du professionnel de santé par certificat logiciel de personne physique n'est plus autorisée. Ce moyen d'authentification est remplacé par le certificat logiciel de personne morale.

Connexion au DP par certificat personne morale

Au niveau de la couche transport : la connexion TLS doit se baser sur un certificat client logiciel d'organisation (Gabarit EL-ORG-CL-AUTH_CLI, type personne morale) qui identifie la structure.

EXIGENCES FONCTIONNELLES

F-GEN-02	Les services du DP sont accessibles par connexion avec un certificat d'établissement (personne morale), en fonction des cas d'usage, en respectant les conditions d'utilisation des certificats IGC-Santé.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-GEN-01	Pour établir une connexion avec le DP, tous les logiciels (logiciels de gestion d'officine (LGO), logiciels d'aide à la dispensation (LAD), logiciels métiers des services hospitaliers, logiciels métiers des établissements de la répartition) doivent utiliser un certificat logiciel de personne morale organisation (ORG_AUTH_CLI). Par dérogation et validation du cas particulier par le CNOP, le logiciel peut utiliser le certificat CPS stocké sur la carte CPS d'un professionnel de santé habilité.
~~**T-GEN-01b**~~	~~Pour établir une connexion avec le DP, les logiciels de gestion d'officine (LGO) doivent utiliser le certificat CPS stocké sur une carte CPS.~~
~~**T-GEN-01c**~~	~~Pour établir une connexion avec le DP, les logiciels d'aide à la dispensation (LAD) des établissements de santé doivent utiliser soit un certificat CPS stocké sur une carte CPS ou un certificat logiciel personne physique d'authentification.~~
~~**T-GEN-01d**~~	~~Pour établir une connexion avec le DP, les logiciels métiers des services hospitaliers doivent utiliser soit un certificat CPS stocké sur une carte CPS ou un certificat logiciel personne physique d'authentification.~~
~~**T-GEN-01e**~~	~~Pour établir une connexion avec le DP, les logiciels métiers des établissements de la répartition doivent utiliser un certificat X.509 homologué par le CNOP.~~

4.1.3. Génération de traces techniques

Le logiciel doit générer des traces pour tout accès au DP, pour toutes les exceptions (les traces des opérations sur le DP qui ont échouées pour des raisons techniques), ainsi que pour toutes les informations « techniques » du logiciel qui permettent de refléter les actions réalisées par le logiciel pour le DP. Ces traces doivent être conservées 36 mois.

Ces traces techniques sont indépendantes des traces fonctionnelles stockées dans les dossiers patients présentées dans la section §8.1 page 72.

Le format de ces traces technique est laissé au libre choix de l'éditeur du logiciel. Le CNOP recommande cependant le format décrit ci-dessous.

Tableau 11 : description des informations de traces techniques

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Une date et une heure au format « AAAAMMJJ_hhmmss »
2	Niveau	• « 1 » : niveau de trace technique obligatoire (documenté dans le reste du chapitre) • « 2 » ou « 3 » : niveaux de trace laissés à l'appréciation de l'éditeur mais documentés et désactivés en production
3	Identifiant requête	Si pertinent, identifiant local de la requête DP sur laquelle porte la trace
4	Action	Nom de l'opération effectuée : chaîne alphanumérique de 30 caractères maximum
5	Détail	Information détaillée attachée à l'opération : chaîne alphanumérique de longueur variable (laissée à l'appréciation de l'éditeur)

Le contenu détaillé des traces de niveau 1 est explicité dans les sections suivantes du document.

En plus de ces traces techniques obligatoires (niveau 1) les éditeurs de logiciel sont libres de mettre en œuvre tout type de trace (niveaux 2 et 3) qu'ils jugeront nécessaires pour leurs travaux de conception, d'intégration et de maintenance sur leur logiciel. Ces traces de niveau 2 et 3 doivent être désactivées en fonctionnement nominal en pharmacie.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-GEN-03	Les traces techniques de niveau 1 du DP doivent être conservées 36 mois.
T-GEN-04	Le format des informations de traces techniques du DP ~~doivent être conformes~~ peuvent prendre la forme des éléments présentés dans le Tableau 11 : description des informations de traces techniques.

4.2. Connexion au DP

Pour tous les logiciels utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures (et qui ont besoin de recevoir des notifications), la connexion du logiciel au DP est initialisée au démarrage du logiciel et maintenue pendant son fonctionnement. En cas de rupture de connexion, elle doit être rétablie dès que possible.

La connexion utilise le protocole HTTPS avec authentification mutuelle.

4.2.1. Établissement de la connexion

Pour établir une connexion avec le DP, le logiciel doit établir un canal TLS.

Le serveur central DP exige une authentification par certificat. Cette authentification est basée sur un certificat de l'IGC Santé ~~X.509~~, tel que décrit dans la section §4.1.2 page 34.

Après établissement de la connexion, le logiciel envoie immédiatement au serveur central une première requête Heartbeat (cf. §6.5 page 63).

EXIGENCES TECHNIQUES

T-CO-01	Pour un logiciel utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures, la connexion avec le DP doit être établie dès le démarrage du logiciel.
~~**T-CO-1a**~~	~~Lorsque cela est possible, le logiciel doit forcer une résolution DNS de l'adresse utilisée pour accéder au serveur central DP quand il établit une nouvelle connexion vers celui-ci.~~
T-CO-01b	La connexion doit être chiffrée par TLS. La version TLS 1.2 (ou supérieure) doit être prise en charge et utilisée **exclusivement**. Il est indispensable d'utiliser l'une des suites cryptographique suivante : **Avec clé ECDSA :** • TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 : code TLS 0xC030 • TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 : code TLS 0xC02F • Avec clé RSA : • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 : code TLS 0xC028 • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 : code TLS 0xC027
T-CO-03	Le logiciel doit s'assurer que le certificat utilisé pour l'authentification avec le DP n'a pas expiré.
T-CO-04	Lorsque l'établissement d'une connexion avec le serveur central DP est rejeté, le logiciel doit effectuer de nouvelles tentatives de connexion suivant les modalités suivantes : • Une tentative toutes les minutes pendant les 3 minutes qui suivent le premier échec. Pour éviter de générer des phénomènes d'engorgement massif du serveur central DP, chaque nouvelle tentative de reconnexion doit être réalisée à *H*+1 minute+*s* secondes où : ► *H* est l'heure de la dernière tentative ► *s* est un nombre compris entre -15 et +15, aléatoirement généré par le logiciel au moment de la tentative de connexion. • Une tentative dès qu'une requête à destination du DP doit être envoyée (quelle que soit la requête, y compris les requêtes Heartbeat).
T-CO-04a	Lorsque les 4 dernières tentatives de connexion avec le DP ont échoué, le logiciel doit provisoirement désactiver l'accès au DP pendant une durée de 15 min, en avertissant préalablement l'utilisateur. L'éditeur doit prévoir un champ paramétrable pour la durée de désactivation.
T-CO-04b	Pour un logiciel utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures, au-delà de la période de désactivation provisoire, le logiciel doit automatiquement réactiver l'accès au DP et tenter immédiatement une connexion au DP.
T-CO-04c	Si la reconnexion au DP après une période de désactivation provisoire échoue, une nouvelle période de désactivation provisoire de 15 min est effectuée, sans avertir à nouveau l'utilisateur.

T-CO-04d	Lorsque l'accès au DP a été désactivé manuellement par l'intermédiaire du paramètre de configuration associé, le logiciel doit automatiquement le réactiver le lendemain matin, en prévenant l'utilisateur.
T-CO-05	Après connexion réussie avec le serveur central DP, le logiciel peut générer la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la connexion
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« CONNEXION_ETABLIE »
5	Détail	~~*Lorsqu'il s'agit d'un certificat CPS uniquement :*~~ « Certificat ~~CPS~~ : CN=<commonName>, SN=<surname>, GN=<givenName> » où : • <commonName> est le CN du certificat ~~CPS~~ utilisé pour l'authentification • <surname> est le SN du certificat ~~CPS~~ • <givenname> est le GN du certificat ~~CPS~~

T-CO-06	Après un échec de connexion avec le serveur central DP, le logiciel peut générer la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure du rejet de la connexion
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« CONNEXION_REFUSEE »
5	Détail	~~*Lorsqu'il s'agit d'un certificat CPS uniquement :*~~ « Certificat ~~CPS~~ : CN=<commonName>, SN=<surname>, GN=<givenName> / Erreur : <détail> » où : • <commonName> est le CN du certificat ~~CPS~~ utilisé pour l'authentification • <surname> est le SN du certificat ~~CPS~~ • <givenname> est le GN du certificat ~~CPS~~ • <détail > est la cause de l'échec de connexion

T-CO-07	Le logiciel ne doit établir qu'une seule connexion avec le serveur central DP.

T-CO-08	À l'établissement initial d'une connexion avec le DP, une première requête Heartbeat ~~doit~~ peut signaler au serveur central DP le démarrage de l'activité (champ **ReqCtx** positionné à « Debut », cf. §6.5 page 63). Cette première requête Heartbeat doit être réalisée à *H+m* minutes, où • *H* est l'heure de l'établissement de la connexion, • *m* est un nombre compris entre 0 et 14, aléatoirement généré par le logiciel.

EXIGENCES ERGONOMIQUES

E-CO-01a	Le message qui s'affiche à l'écran pour prévenir l'utilisateur que les tentatives de connexion au DP ont échoué ~~est~~ peut être le suivant : « Le logiciel n'arrive pas à se connecter au Dossier Pharmaceutique. L'accès est provisoirement désactivé pendant une période de 15 min. »
E-CO-01b	Le message qui s'affiche à l'écran au matin lorsque le logiciel se reconnecte automatiquement après une désactivation manuelle ~~est~~ peut être le suivant : « Le DP a été automatiquement réactivé. »

4.2.2. Maintien de la connexion

Pour les logiciels de gestion d'officine (LGO) et les logiciels LSIH utilisant les services DP-Rappels ou DP-Ruptures, le maintien de la connexion est assuré par l'envoi régulier des requêtes Heartbeat (cf. §6.5 page 63) et la persistance du tunnel SSL configuré côté serveur central DP avec un délai d'inactivité paramétré à la valeur d'1 heure.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-CO-09	Pour les logiciels de gestion d'officine (LGO) et les logiciels LSIH utilisant les services DP-Rappels ou DP-Ruptures, le maintien de la connexion doit être assuré par l'envoi régulier des requêtes Heartbeat (champ **ReqCtx** positionné à « Suite », cf. §6.5 page 63).
T-CO-10	L'intervalle de temps entre deux requêtes Heartbeat (entre l'instant où la réponse à la première requête Heartbeat a été reçue et l'instant où la deuxième requête Heartbeat est envoyée) doit être de 15 minutes + *s* secondes, où *s'*est un nombre compris entre -15 et +15 généré aléatoirement par le logiciel pour chaque nouvelle requête Heartbeat.
T-CO-11	Le délai de réponse à la requête Heartbeat doit être au maximum de 30 secondes. Au-delà de ce délai, le logiciel peut considérer que la connexion est perdue. Il doit y mettre fin et en rétablir un nouvelle, puis renvoyer une requête Heartbeat sur cette nouvelle connexion (cf. §4.2.3).

4.2.3. Rétablissement de la connexion

Une déconnexion intempestive du lien avec le DP est détectée lorsque les requêtes à destination du serveur central DP, quelle que soit le type de requête, n'ont pas de réponse dans un délai supérieur au délai d'attente spécifié au §5.2 page 44.

La déconnexion peut être due à un incident sur le réseau local de l'établissement, une rupture du lien Internet avec le serveur central DP ou un problème technique local ou au niveau du serveur central DP.

Dans tous les cas, la connexion doit être réinitialisée.

Lorsqu'une requête n'a pas de réponse du serveur central DP, le logiciel ne doit pas laisser les utilisateurs en attente de réponse plus que le délai d'attente spécifié au §5.2 page 44. Le traitement des erreurs effectué pour chaque type de requête et les messages éventuellement affichés sont détaillés dans les sections correspondantes.

Le rétablissement de la connexion se fait de la même manière que lors de la première connexion (cf. §4.2.1 page 37). Les règles de réémission de requêtes qui ont échoué du fait de l'absence de connexion sont décrites dans les sections associées à chaque type de requête et au cas d'usage approprié.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-CO-14	Si l'envoi d'une requête au serveur central du DP échoue du fait de l'absence de connexion, la connexion doit être réétablie de la manière décrite au §4.2.1.

4.2.4. Terminaison de la connexion

Pour les logiciels utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures, la rupture de la connexion à l'initiative du logiciel est effectuée dans un des cas suivant :

- Lorsque tous les utilisateurs ont quitté le logiciel (fin de la dernière session de travail)
- Lorsque les processus principaux du logiciel se terminent normalement (par exemple à l'arrêt du logiciel)

Le premier cas de figure dépend de l'architecture du logiciel et de la manière dont le logiciel peut détecter un événement de fermeture de session. Aussi, les éditeurs peuvent ne pas être en mesure de le mettre en œuvre.

À la terminaison de la connexion, les requêtes Heartbeat cessent d'être envoyées et le tunnel TLS est coupé.

Les autres catégories de logiciels peuvent terminer la connexion au DP une fois que les services du DP ne sont plus utilisés.

Une dernière requête Heartbeat est envoyée juste avant la fermeture de connexion au DP et ~~doit~~ peut signifier au DP qu'elle est la dernière pour la période d'activité concernée.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-CO-15	Pour les logiciels utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures, si l'architecture du logiciel le permet, la terminaison de la connexion avec le DP doit être effectuée lorsque tous les utilisateurs du logiciel ont fermé leur session de travail.
T-CO-16	Pour les logiciels utilisant les services DP-Alertes ou DP-Ruptures, la terminaison de la connexion avec le DP doit être effectuée à la terminaison des processus principaux du logiciel.

T-CO-17	À la terminaison « normale » d'une connexion avec le DP, une dernière requête Heartbeat ~~doit~~ peut signaler au DP la rupture « normale » de la connexion (champ **ReqCtx** positionné à « Fin », cf. §6.5 page 63).

4.2.5. Saisie du code porteur d'une carte CPS

À l'établissement ou au rétablissement ~~du tunnel SSL~~ de la connexion, lorsque le certificat CPS utilisé est issu d'une carte CPS, la fonction cryptographique CPS d'authentification est appelée et nécessite que la carte ait été « ouverte ».

Lorsque le logiciel a déjà utilisé des fonctions de la carte et a sollicité le détenteur de la carte à saisir son code porteur, les fonctions cryptographiques de la carte sont accessibles sans autre intervention et le tunnel peut être monté automatiquement par le logiciel. Ce premier cas sera toujours privilégié si la carte CPS est disponible pour l'authentification puisqu'elle ne nécessite pas de ressaisie du code porteur.

Lorsque la carte n'est pas ouverte (par exemple au démarrage du logiciel ou parce que la carte a été retirée), le logiciel doit alors demander à un opérateur de saisir le code porteur de la carte. Il est nécessaire que le logiciel signale aux utilisateurs intervenant en mode interactif que le code porteur de la carte CPS qui est utilisée pour la connexion avec le DP doit être saisi.

Exigences techniquesT-CO-18	Lorsque le logiciel demande la saisie du code porteur de la carte utilisée pour l'authentification avec le DP, la trace technique suivante est générée.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la demande de saisie du code porteur
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« DEMANDE_CODE_PORTEUR »
5	Détail	Aucun

EXIGENCES ERGONOMIQUES

E-CO-01	Lorsque la saisie du code porteur est nécessaire, le logiciel signale à tout utilisateur intervenant en mode interactif sur le logiciel que le code porteur de la carte CPS doit être saisi par le message suivant : « Veuillez saisir le code porteur de la carte CPS utilisée pour la connexion au DP ».

4.2.6. Conflits d'accès à la carte CPS

L'établissement ~~du tunnel SSL~~ de la connexion peut nécessiter d'accéder aux fonctions cryptographiques de la carte CPS. Ces fonctions ne sont pas disponibles durant le temps de signature de lot de FSE si le même lecteur de carte est utilisé pour les deux fonctions. Cela peut

également être le cas du fait d'un autre logiciel métier utilisant le lecteur. Si la connexion au DP est interrompue durant ce processus d'utilisation du lecteur, alors la connexion ne pourra pas être rétablie immédiatement. Elle doit être rétablie dès que le lecteur de carte est à nouveau disponible.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-CO-19 Lorsque la connexion ne peut pas être rétablie du fait de l'occupation du lecteur de cartes CPS utilisé, le logiciel génère la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure du conflit d'accès
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« LECTEUR_OCCUPE »
5	Détail	Aucun

T-CO-20 Lorsque la connexion ne peut pas être rétablie du fait de l'occupation du lecteur de cartes CPS utilisé, le logiciel doit effectuer la connexion dès que le lecteur de cartes est à nouveau disponible.

4.2.7. Saisie du mot de passe du certificat logiciel personne physique

À partir de ce présent cahier des charges, l'authentification du professionnel de santé par certificat logiciel de personne physique n'est plus autorisée. Ce moyen d'authentification est remplacé par le certificat logiciel de personne morale.

5. CINEMATIQUE DES MESSAGES

5.1. Identification des requêtes

Le logiciel doit identifier de manière unique toute requête envoyée au serveur central DP.

Cette identification prend la forme d'un UUID (*Universal Unique Identifier*, identifiant unique universel) respectant le standard défini par l'Open Software Foundation (OSF). Cet identifiant unique est codé sur 128 bits et est produit en utilisant des composantes pseudo-aléatoires ainsi que les caractéristiques d'un ordinateur (numéro de disque dur, adresse MAC etc.).

Tableau 12 : identifiant unique de requête

Ref.	Attribut	Description	Format
ReqId	Identifiant unique de requête	Un UUID est générée pour chaque requête du logiciel	B128 Respecte le standard UUID de l'OSF

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-01	L'identification des requêtes envoyées au serveur central DP doit être réalisée par le logiciel par la génération d'un UUID respectant le standard de l'Open Software Foundation.

5.2. Délai d'attente de la réponse à une requête

Lorsqu'une requête est envoyée au serveur central DP, le logiciel attend une réponse. Le délai d'attente maximal est de ~~10 secondes pour les requêtes de consultation et de création associées au service DP-Patient, et de~~ 30 secondes pour toutes ~~les autres~~ requêtes ; au-delà, le comportement attendu du logiciel est décrit de manière spécifique pour chacune des requêtes dans la section correspondante.

Une trace technique est générée à chaque expiration du délai d'attente maximal et le logiciel doit rompre la connexion avec le serveur central DP car elle ne peut plus être considérée comme fiable.

La connexion sera rétablie soit par choix de l'utilisateur à la suite de l'affichage d'un message d'erreur soit automatiquement par le logiciel suivant les modalités décrites au §4.2.3 page 40.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-02	Le délai maximal d'attente d'une réponse à une requête envoyée au serveur central DP doit être de 30 secondes pour toutes les requêtes.~~10 secondes pour une requête de consultation ou de création des services DP-Patient et de 30 secondes pour toutes les autres requêtes.~~
T-ME-02a	Lorsqu'un délai maximal d'attente est atteint lors de l'envoi d'une requête au serveur central DP, le logiciel doit rompre cette connexion.

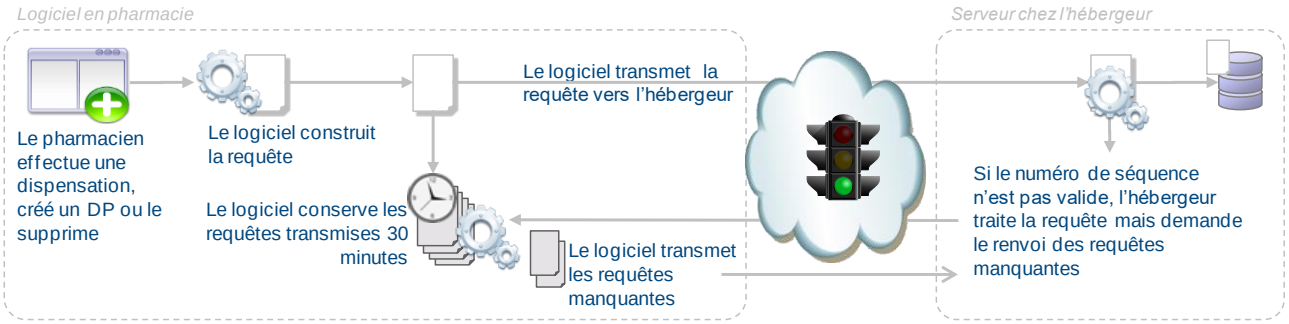
5.3. Séquenceur et historique

Le séquençage des requêtes décrit dans cette section ne concerne que les requêtes de mise à jour du service DP-patients envoyées au serveur central DP :

- Création DP
- Refus de création DP
- Alimentation DP
- Suppression DP

Il est nécessaire de s'assurer que ces requêtes de mise à jour sont effectivement traitées une et une seule fois. Pour satisfaire cette condition, les requêtes sont numérotées selon une séquence et un historique des requêtes transmises permet de reprendre une séquence à partir d'une requête perdue.

Figure 6 : conservation d'un historique des requêtes de mise à jour



Note : chaque requête de mise à jour fait l'objet d'un acquittement de la part du serveur central DP lorsqu'elle est prise en compte. Le logiciel traite ces requêtes successivement et la perte ou le rejeu de requêtes ne devrait se produire qu'exceptionnellement.

Ce mécanisme de séquençage fonctionne de la manière suivante :

1. Un numéro de séquence, propre à chaque pharmacie, est partagé entre le serveur de la pharmacie et le serveur central DP.
2. À l'émission d'une requête de mise à jour du DP, le logiciel indique son numéro de séquence.
3. À la réception d'une requête de ce type, le serveur central DP compare le numéro de séquence qu'elle contient avec le numéro de séquence de la pharmacie émettrice qu'il attendait :
   - S'il n'y a pas rupture de séquence (c'est-à-dire « numéro de séquence de la requête » = « numéro de séquence officine en base » + 1), le séquençage est valide. Le prochain numéro de séquence attendu est incrémenté de 1.

- S'il y a rupture de séquence (c'est-à-dire « numéro de séquence de la requête » différent de « numéro de séquence officine en base » + 1) : le serveur central DP traite la requête et renvoie un code d'avertissement au serveur d'officine en lui demandant de réémettre les requêtes manquantes.
- Si le numéro de séquence est inférieur à celui attendu, la requête est traitée.

4. Les réponses à ces requêtes contiennent le prochain numéro de séquence attendu, ce qui permet au logiciel de se resynchroniser en cas de perte du numéro de séquence courant.
5. En cas de rupture dans la séquence de requêtes reçues par le serveur central DP, le logiciel doit les réémettre à partir de son historique.

Le logiciel conserve un historique des requêtes de mise à jour du DP qui ont été transmises au serveur central DP. Le tampon de cet historique doit être de 30 minutes. La contrainte imposée au logiciel sur ce tampon d'historique est de s'assurer qu'il contient au minimum les 30 dernières requêtes de mise à jour et au minimum les requêtes effectuées les 30 dernières minutes. En effet, si la pharmacie ne sollicite aucune action sur le DP pendant plus de 30 minutes, il n'est pas possible de détecter la perte des requêtes précédentes, c'est pourquoi la conservation d'un historique de 30 minutes ne suffit pas.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-03	Chaque requête d'alimentation du DP-Patient ~~mise à jour DP-Patients (création du DP, refus de création du DP, alimentation du DP, suppression du DP)~~ doit porter un numéro de séquence.
T-ME-04	Le logiciel reçoit, attaché à la réponse à une requête de mise à jour DP, le prochain numéro de séquence attendu. C'est le numéro qu'il devra utiliser pour la requête de mise à jour suivante.
T-ME-05	Lorsque le logiciel ne connaît pas encore le numéro de séquence attendu, il utilise le numéro 1 dans sa requête de mise à jour (cas de la première requête envoyée après installation et activation du DP dans la pharmacie).
T-ME-06	Toute requête de mise à jour DP-Patient (création du DP, refus de création du DP, alimentation du DP, suppression du DP) transmise au serveur central DP doit être conservée 30 minutes dans un historique des requêtes de mises à jour émises.
T-ME-07	L'historique des requêtes de mises à jour émises doit conserver au minimum les 30 dernières requêtes.
T-ME-08	Lorsque le serveur central DP indique, en complément d'une réponse à une requête de mise à jour DP, qu'il n'a pas reçu une ou plusieurs requêtes de mise à jour en les identifiant par leur numéro de séquence, le logiciel doit réémettre les requêtes correspondantes présentes dans son historique des requêtes.
T-ME-09	Lorsque le logiciel reçoit une liste de numéros de séquence manquant, la trace suivante est générée.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête qui a été accompagnée de numéros de séquences manquant
4	Action	« SEQUENCE_MANQUANTE »
5	Détail	Liste des numéros de séquence reçus

T-ME-10 Toute réémission d'une requête de l'historique génère la trace suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête réémise
4	Action	« REQUETE_REEMISE »
5	Détail	Aucune

5.4. File d'attente

La file d'attente décrite dans cette section concerne uniquement les requêtes suivantes :

- Alimentation DP (service DP-Patient)
- Alimentation IAM (service DP-Patient)
- Accusé de prise en compte d'un message d'alerte (service DP-Alertes)

La mise en file d'attente d'une requête à destination du serveur central DP est effectuée essentiellement en cas de non disponibilité de la connexion au DP (problème temporaire de connexion Internet, délai de rétablissement du tunnel SSL…).

Chaque cas de mise en file d'attente et de réémission est spécifique au contexte et à la requête et est explicité dans les exigences fonctionnelles de la section correspondante de description de la requête.

La gestion de cette file d'attente est indépendante de la gestion de l'historique pour le traitement des pertes dans la séquence des messages (cf. §5.3 page 44).

Une information supplémentaire est transmise dans la requête pour indiquer qu'il s'agit d'une requête passant par la file d'attente et la trace technique correspondante en local doit bien porter la date et l'heure de l'envoi effectif de la requête.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-11	Le logiciel doit maintenir une file d'attente de requêtes pour y stocker au besoin des messages de : • Alimentation de DP (service DP-Patient) • Alimentation IAM (service DP-Patient) • Accusé de prise en compte de message d'alerte (service DP-Alertes)
T-ME-12	Les requêtes placées en file d'attente doivent être conservées 4 mois. Toute requête de la file d'attente non émise au bout de 4 mois (déconnexion de l'établissement pendant 4 mois) est supprimée de la file d'attente.
T-ME-13	Toute requête mise en file d'attente peut génèrer la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête pour les alimentations DP, aucun pour les autres types de requêtes
4	Action	« REQUETE_EN_ATTENTE »
5	Détail	Raison de la mise en file d'attente

T-ME-14	Toute réémission d'une requête de la file d'attente peut génèrer la trace suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête pour les alimentations DP, aucun pour les autres types de requêtes
4	Action	« REQUETE_EN_ATTENTE_RENVOYEE »
5	Détail	Aucune

T-ME-15	Lorsque le logiciel émet une requête à partir de la file d'attente, il doit le notifier au serveur central DP en indiquant de quel type de requête il s'agit. Cette notification est décrite en §6.2.5 page 56.

5.5. Notification de messages

Le mécanisme décrit dans cette section concerne les services DP-Alertes et DP-Ruptures.

L'infrastructure de communication du DP doit permettre la transmission de messages d'information depuis le serveur central DP vers les logiciels des établissements.

La solution consiste à utiliser le dispositif HeartBeat assurant la connexion permanente pour transmettre, en retour de ces requêtes, une notification au logiciel indiquant qu'il y a un message à récupérer auprès du serveur central DP.

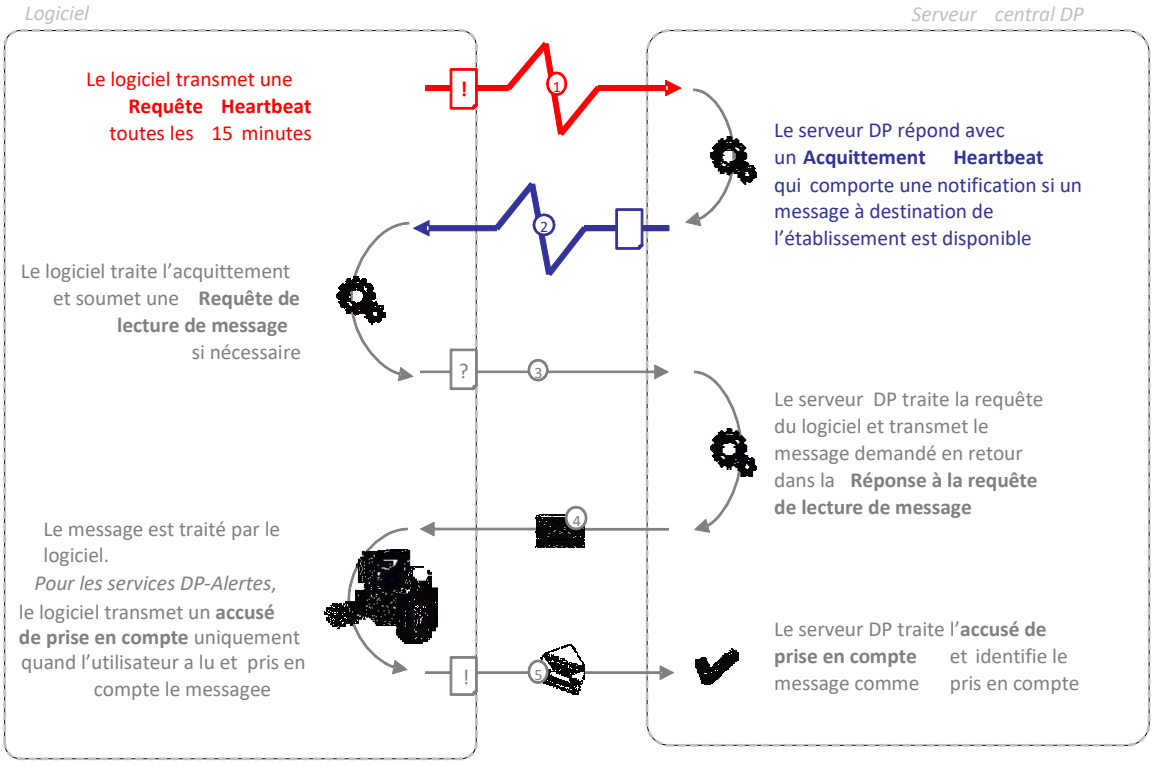


Figure 7 : cinématique de réception des messages d'alerte et de notification de rupture

La cinématique est la suivante :

- Une requête Heartbeat est transmise régulièrement par le logiciel vers le serveur central DP pour assurer la connexion permanente (cf. §4.2.2 page 40).
- En réponse à cette requête le serveur central DP transmet une réponse qui peut comporter une notification qu'un message est à récupérer sur le serveur central DP en spécifiant l'identifiant du message.

Il peut s'agir :

- D'un message d'alerte provenant du service DP-Alertes
- D'un message de notification provenant du service DP-Ruptures

- Le logiciel transmet une requête de lecture du message au serveur en précisant l'identifiant du message.
- En réponse à la requête de lecture de message, le serveur central DP transmet le contenu du message demandé par le logiciel ainsi que l'identifiant du message suivant si le serveur central DP possède plusieurs messages à l'attention de la pharmacie concernée.
- Le message est alors stocké dans le logiciel pour être présenté au pharmacien (service DP-Alertes) ou traité par le logiciel (service DP-Ruptures). Pour le service DP-Alertes, une fois que le message a été lu et pris en compte par le pharmacien, le logiciel doit transmettre vers le serveur central DP un acquittement de message signifiant au serveur central DP que le message a été pris en compte par un pharmacien (cf. **[VOL5]**).

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-16	Lorsqu'en réponse à une requête Heartbeat le serveur central DP transmet au logiciel la référence d'un message d'information à recevoir pour le service DP-Alertes, le logiciel doit envoyer immédiatement une requête de lecture de message (requête décrite dans **[VOL5]**) et stocker le message pour l'afficher.
T-ME-16a	Lorsqu'en réponse à une requête Heartbeat le serveur central DP transmet au logiciel la référence d'un message de notification à recevoir pour le service DP-Ruptures, le logiciel doit envoyer immédiatement une requête de lecture de notification (requête décrite dans **[VOL6]**) et stocker le message pour le traiter.
T-ME-17	Lorsqu'en réponse à une requête de lecture de message le serveur central DP transmet au logiciel la référence d'un autre message d'information à recevoir pour le service DP-Alertes, le logiciel doit envoyer immédiatement une requête de lecture de message (requête décrite dans **[VOL5]**) et stocker le message pour l'afficher.
T-ME-17a	Lorsqu'en réponse à une requête de lecture de notification le serveur central DP transmet au logiciel la référence d'un autre message de notification à recevoir, le logiciel doit envoyer immédiatement une requête de lecture de notification (requête décrite dans **[VOL6]**) et stocker le message pour le traiter.

5.6. Transmission d'éléments de suivi de performance

La requête Heartbeat utilisée pour le maintien de la connexion et la notification de messages d'alerte ou de rupture permet également de transmettre au serveur central DP des informations de suivi de la performance de bout en bout (métrologie).

À ce stade, seules les requêtes suivantes ~~font~~ peuvent faire l'objet d'un suivi de la performance par le logiciel :

- Connexion avec le serveur central DP
- Création (DP-Patient)

- Consultation (DP-Patient)
- Alimentation DP (DP-Patient)
- Edition (DP-Patient)
- Suppression (DP-Patient)

Le logiciel ~~doit~~ peut stocker pour chaque requête de la liste précédente l'heure d'envoi de la requête et l'heure de réception de la réponse du serveur central DP.

Avant chaque envoi de requête Heartbeat, le logiciel calcule le délai moyen par type de requête sur la période séparant deux Heartbeat (envoyés sans échec) et le transmet avec la deuxième requête Heartbeat, accompagné du nombre de requêtes correspondantes. Si un type de requête n'a pas été utilisé entre les deux Heartbeat, le logiciel transmets la valeur « 0 » (un seul caractère zéro) pour ce type de requête.

Le nombre de reconnexions effectuées pendant l'intervalle, ainsi que le temps moyen d'établissement des connexions, ~~sont~~ peuvent également être transmis.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-18	Les délais suivants ~~sont~~ peuvent être conservés (en millisecondes) par le logiciel pour un suivi de performance : • Délai pour l'établissement d'une connexion avec le serveur central DP • Délai entre l'envoi d'une requête de création et la réception de la réponse • Délai entre l'envoi d'une requête de consultation et la réception de la réponse • Délai entre l'envoi d'une requête d'alimentation DP et la réception de la réponse • Délai entre l'envoi d'une requête d'édition et la réception de la réponse • Délai entre l'envoi d'une requête de suppression et la réception de la réponse
T-ME-19	Les requêtes Heartbeat ~~doivent~~ peuvent véhiculer les informations de métrologie suivantes, calculées à partir des informations de suivi de performance conservées depuis la dernière requête Heartbeat réussie : • Délai (en minutes) entre les deux requêtes Heartbeat • Nombre de reconnexions établies depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen d'établissement de la connexion DP • Nombre de requêtes de création DP-Patient transmises depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen de traitement des requêtes de création • Nombre de requêtes de consultation DP-Patient transmises depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen de traitement des requêtes de consultation • Nombre de requêtes d'alimentation DP-Patient transmises depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen de traitement des requêtes d'alimentation DP • Nombre de requêtes d'édition DP-Patient transmises depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen de traitement des requêtes d'édition • Nombre de requêtes de suppression DP-Patient transmises depuis le dernier Heartbeat • Délai (en ms) moyen de traitement des requêtes de suppression

5.7. Test de la connexion avec le serveur central DP

La requête Heartbeat peut également servir à tester le bon fonctionnement de la connexion avec le serveur central DP, puisqu'elle effectue un aller-retour entre le logiciel et ce serveur.

Les éditeurs sont libres d'utiliser cette possibilité et d'intégrer dans l'interface d'administration du logiciel un accès à cette fonction de test.

5.8. Signature des requêtes

Les requêtes qui doivent être signées (alimentation, enrôlement~~, création, confirmation du consentement à la création, suppression~~ du service DP-Patient) doivent l'être au moyen d'un certificat de signature (certificat logiciel IGC-Santé de signature de l'organisation, type EL-ORG-CL-SIGN, voire CPS par dérogation) utilisables par le logiciel au moment de cette signature.

~~Le choix d'utiliser la carte CPS associée à un serveur ou à un processus central, d'utiliser la carte CPS ou CPE associée à un poste de travail ou un certificat logiciel de personne physique est laissé au choix de l'éditeur de logiciel, suivant ses contraintes d'architecture et de performance.~~

~~Les exigences techniques ci-dessous doivent néanmoins être respectées.~~

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-20	Pour signer les requêtes d'alimentation et d'enrôlement ~~de création et de suppression~~ du service DP-Patient, le logiciel doit utiliser un certificat logiciel IGC-Santé de signature de l'organisation, type EL-ORG-CL-SIGN, voire CPS par dérogation ~~CPS présent sur une carte CPS ou CPE accessible. Pour un établissement de santé, ces requêtes peuvent être signées par l'utilisation d'un certificat logiciel personne physique de signature.~~
T-ME-21	Les requêtes d'alimentation DP-Patient placées en file d'attente (cf. §5.4 page 47) peuvent l'être sans signature. Dans ce cas, elles doivent être signées par le certificat approprié au moment de leur réémission.
~~**T-ME-22**~~	~~Lorsque c'est possible, une alimentation DP-Patient placée en file d'attente suite à une réponse d'échec (ex. MESSAGE_INVALIDE) doit être signée à la réémission avec un autre certificat que celui qui avait été utilisé pour l'émission initiale.~~

6. DESCRIPTION TECHNIQUE DES MESSAGES

Dans ce chapitre, les exemples de messages XML contiennent des champs sous la forme **${variable}**. Ces variables sont décrites à la suite de chaque exemple. Elles doivent être valorisées par le logiciel au moment de la création du message, avant son éventuelle signature.

6.1. URL de services du Dossier Pharmaceutique

L'hébergeur du DP met à disposition plusieurs plates-formes dont les rôles sont les suivants :

- **Plate-forme de production**

  C'est la plate-forme utilisée par les pharmacies pour utiliser les services du DP.

  L'URL d'accès à cette plate-forme est :

  https://ws-dossier.dossier-pharmaceutique.fr

- **Plate-forme de validation/recette éditeurs**

  C'est la plate-forme utilisée par les éditeurs de LGO pour développer, tester et valider leurs logiciels.

  L'URL d'accès à cette plate-forme est :

  https://ws-validation.dossier-pharmaceutique.fr

- **Plate-forme de formation/démonstration**

  C'est la plate-forme utilisée par les Facultés de Pharmacie pour leurs formations et par les éditeurs pour leurs démonstrations et leurs formations clients.

  L'URL d'accès à cette plate-forme est :

  https://ws-fac.dossier-pharmaceutique.fr

Dans la suite du chapitre, les URL ci-dessus sont remplacés par le terme **${baseURL}** qui désigne indifféremment l'une ou l'autre de ces adresses web.

6.2. En-têtes des requêtes HTTP

6.2.1. En-tête 'User-Agent'

Toutes les requêtes HTTP envoyées au serveur central DP doivent contenir une version de l'en-tête 'User-Agent' spécifique au DP. Cet en-tête est habituellement utilisé pour identifier le type de client ou de navigateur Web. Dans le cadre du DP, cet en-tête identifie le logiciel et l'établissement et le PS en utilisant le format suivant :

```
User-Agent: <Type_pharmacie>-<Identifiant_Etablissement>-
<Code_Validation_Logiciel>-<Num_Version_Logiciel>-<Num_Module_DP>-
<Ident_PS>-<Code_Profession>-<Code_Savoir_Faire>
```

Le champ <Type_pharmacie> peut prendre les valeurs correspondant à l'attribut **EtaTyp** du §**9.1** page 102.

Le champ <Identifiant_Etablissement> contient l'identifiant de l'établissement auquel est rattaché le logiciel. Il s'agit de l'attribut **EtaIdent** du §**9.1** page 102.

Les champs <Code_Validation_Logiciel>, <Num_Version_Logiciel> et <Num_Module_DP> correspondent respectivement aux attributs **LogValid**, **LogVers** et **LogVDP** du §**9.2** page 104.

Remarque importante : Compte tenu du format de l'en-tête 'User-Agent', les champs <Num_Version_Logiciel> et <Num_Module_DP> ne doivent pas contenir le caractère de séparation '-'.

Dans le cas d'une authentification par certificat de personne morale, trois nouveaux champs sont prévus dans le Header http User-Agent pour que les services du DP puissent fonctionner et habiliter les requêtes.

- Le champ <Ident_PS> correspond à l'identifiant RPPS du professionnel de santé **responsable** au moment de l'exécution de la requête (attribut **PhaRespIdent** du §9.3 page 105). Que cela soit pour une officine ou un établissement de santé, ce responsable est soit un pharmacien soit un médecin. Même s'il dispose d'un numéro RPPS, un préparateur en pharmacie peut être à l'initiative de la requête envoyée mais agit sous la responsabilité d'un pharmacien.
- Le champ <Code_Profession> correspond à la profession du professionnel de santé responsable de l'appel au service.

  Ex : 10 pour Médecin, 21 pour Pharmacien
- Le champ <Code_Savoir_Faire> correspond à la spécialité du professionnel de santé responsable s'il en possède une.

  Ex : SM03, SCH39, …

Les champs <Code_Profession> et <Code_Savoir_Faire> correspondent ensemble à l'attribut **PhaRespSpe** du §**9.2** page 104. Leurs valeurs doit correspondre au référentiel de profession et savoir-faire du CISIS (cf. [CISIS-PROF]).

Pour les services du DP non associés aux accès DP-Patients (comme la requête Heartbeat ou les requêtes des services DP-Rappels et DP-Ruptures), les champs `<Ident_PS>` , `<Code_Profession>` et `<Code_Savoir_Faire>` peuvent être laissés vides.

Voici un exemple de User-Agent :

```
User-Agent : Officine-591234567-11001-1.92-1.56-21569874563-20-SM03
```

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-22a	Toutes les requêtes vers le serveur central DP doivent contenir l'en-tête http « User-Agent » respectant le format suivant : User-Agent: <Type_pharmacie>-<Identifiant_Etablissement>-<Code_Validation_Logiciel>-<Num_Version_Logiciel>-<Num_Module_DP>-<Ident_PS>-<Code_Profession>-<Code_Savoir_Faire> Les valeurs des champs sont décrits au §6.2.1.

6.2.2. En-tête 'Content-Type'

Toutes les requêtes HTTP envoyées au serveur central DP doivent contenir un en-tête qui indique le type du contenu soumis.

Le type de contenu est spécifié au cas par cas dans la suite du chapitre.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-22b	Toutes les requêtes vers le serveur central DP doivent contenir l'en-tête http « Content-Type ». La valeur de cet en-tête dépend de la requête et est présentée dans la section correspondante.

6.2.3. En-têtes de gestion des numéros de séquence

Les requêtes nécessitant un numéro de séquence (cf. §5.3 page 45) l'indiquent dans l'entête « `X-DP-Sequence-Number` » qui correspond à l'attribut **ReqSeq** des requêtes correspondantes.

Les réponses à ces requêtes contiennent le prochain numéro de séquence attendu dans l'en-tête « `X-DP-Next-Sequence-Number` », ce qui évite aux logiciels de devoir invoquer un service de resynchronisation en cas de perte du numéro de séquence courant.

En cas de rupture dans la séquence de requêtes reçues par le serveur central DP, la liste des derniers numéros de séquence non reçus est transmise dans l'entête « `X-DP-Missing-Sequence-Numbers` » de la réponse. Dans cet entête, chaque numéro est séparé par le caractère '|'. La liste est restreinte aux 30 premiers numéros manquants.

```
HTTP/1.1 <return_code>
Server: <server>
Content-Length: <content_length>
Date: <date>
X-DP-Next-Sequence-Number: ${next_seq}
X-DP-Missing-Sequence-Numbers: ${seq1}|${seq2}|…


…
```

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-22c	Les requêtes nécessitant un numéro de séquence doivent inscrire celui-ci au moyen de l'entête http « `X-DP-Sequence-Number` »

6.2.4. En-tête d'identifiant de requête

Toutes les requêtes doivent comporter en en-tête http leur identifiant spécifique, même si celui-ci est également présent dans le corps du message. L'en-tête est nommé « `X-DP-ReqId` » et correspond à la donnée **ReqId** décrite au §5.1 page 44.

Par exemple :

```
X-DP-ReqId: 110E8400-E29B-11D4-A716-446655440000
```

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-22d	Toutes les requêtes doivent comporter l'en-tête http « `X-DP-ReqId` » indiquant l'identifiant unique de requête.

6.2.5. En-tête de rejeu de requête

Les requêtes émises à partir de la file d'attente du logiciel (cf. §5.4 page 47) doivent comporter un indicateur d'en-tête nommé « `X-DP-Async` » (pour « Requête asynchrone ») positionné à l'une des valeurs suivantes :

- « `Alimentation` » si la requête est une alimentation DP
- ~~« `Alimentation-IAM` » si la requête est une alimentation IAM~~
- « `AR-MSG` » si la requête est un accusé de prise en compte de message d'alerte

Exemple :

```
X-DP-ASyncReq: Alimentation-IAM
```

EXIGENCES TECHNIQUES

T-ME-22e

Toutes les requêtes émises à partir de la file d'attente du logiciel doivent comporter l'en-tête http « `X-DP-Async` » indiquant le type de requête joué qui doit être l'une des valeurs ci-dessous :

- « `Alimentation` » si la requête est une alimentation DP (DP-Patient)
- ~~« `Alimentation-IAM` » si la requête est une alimentation IAM (DP-Patient)~~
- « `AR-MSG` » si la requête est un accusé de prise en compte de message d'alerte (DP-Alertes)

6.2.6. En-tête d'indication de l'origine de l'identité patient

Toutes les requêtes DP-Patient émises par les logiciels ~~utilisés en établissement de santé~~ doivent comporter l'entête « `X-DP-TCV` ». Cet entête indique si l'identification du patient est basée sur la lecture de la carte vitale, si elle est basée sur les traits d'identité enregistrés (non lu directement sur la carte Vitale (cf VOL7 Enregistrement patient)), ou si l'identité du patient dans la requête provient de l'utilisation de l'appli carte Vitale.

Exemple :

```
X-DP-TCV : N
```

Exigences techniques

T-ME-22f

Toutes les requêtes DP Patient doivent comporter l'entête http « `X-DP-TCV` »

- Ce header prend la valeur 'N' lorsque l'identification du patient dans la requête et notamment son NDP sont basés sur la lecture de la carte Vitale.
- Ce header prend la valeur 'O' lorsque l'identification du patient et notamment son NDP sont basés sur des traits d'identité enregistrés ou reçus suite à une recherche patient sans être lus à partir de la carte Vitale.
- Ce header prend la valeur 'A' lorsque l'identité du patient dans la requête provient de l'utilisation de l'appli carte Vitale.

6.3. Format des messages HL7

Cette section n'est utile que pour les logiciels métier qui mettent en œuvre les cas d'usage du DP-Patient.

6.3.1. HL7v3 et CDAr2

HL7 est un standard international dont l'objectif est de modéliser l'ensemble des flux de données pouvant circuler au sein d'un Système d'Information de Santé.

La version 3 d'HL7 propose des messages formatés en XML traitant différents domaines de la santé dont notamment :

- La gestion administrative du patient (*HL7 Patient Administration*)
- La gestion de dossier médical (*HL7 Medical Records*)

HL7 v3 propose également un format de document médical appelé CDA (*Clinical Document Architecture*) spécifiant la structure et la sémantique de tout type de document médical.

Dans le cadre du DP, les requêtes suivantes utilisent la norme HL7 (en requête et en réponse):

- ~~Création et refus de création de DP (*HL7 Patient Administration*)~~
- Alimentation de DP (HL7 Medical Records avec HL7 CDA)
- Consultation et Edition de DP (*HL7 Medical Records* avec *HL7 CDA*)
- ~~Suppression de DP (HL7 Patient Administration)~~

Les messages échangés dans les autres cas d'utilisation ne s'appuient pas sur la norme HL7 v3.

6.3.2. OID

Les OID assurent l'interopérabilité entre différents logiciels. Ce sont des identifiants universels, représentés sous la forme d'une suite d'entiers et organisés sous forme hiérarchique. Ainsi seul l'organisme 1.2.3 peut dire quelle est la signification de l'OID 1.2.3.*4*.

Dans le cadre du DP, les OID suivants sont utilisés :

- OID du CNOP « 1.2.250.1.176 »
  - OID du projet DP « 1.2.250.1.176.1 »
    - √ Identifiant LGO référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.1 »
    - √ Identifiant NDP référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.2 »
    - √ Code Sexe du patient référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.3 »
    - √ Code Action référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.5 »
    - √ Code Erreur référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.6 »
    - ~~√ Code « version attestation » référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.7 »~~
    - √ Code « refus consultation » référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.8 »
    - √ Code « type de prescription » référencé par l'OID « 1.2.250.1.176.1.9 »
- OID du GIP-CPS « 1.2.250.1.71.4.2.1 »
- OID d'HL7 « 2.16.840.1.113883 »
  - OID des codes « **CIP** » : « 2.16.840.1.113883.2.8.1.11 »;
  - OID des codes « **CIS** » : « 2.16.840.1.113883.2.8.1.13 »;
  - OID des codes « **UCD** »: « 2.16.840.1.113883.2.8.1.12 » ;
  - OID des codes « **DCI** » ou « **DC** » : « 2.16.840.1.113883.2.8.1.14 »
  - OID des codes « **ATC** : « 2.16.840.1.113883.2.8.1.15 ».
- Identifiant INS référencé par l'OID « 1.2.250.1.213.1.4.1 »

- ~~Identifiant INS-C (si applicable) référencé par l'OID « 1.2.250.1.213.1.4.2 »~~

6.3.3. Signature des messages

Afin de garantir l'authenticité et la non-répudiation des messages, les requêtes ~~de création, confirmation du consentement à la création, de refus de création~~, d'**alimentation** ~~et de suppression~~ de dossiers patients sont signées par un certificat.

Ce certificat est le certificat logiciel IGC-Santé de signature de l'organisation (EL-ORG-CL-SIGN).

Le corps de requête HTTP a la forme suivante :

```
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<ds:SignedInfo>
<ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"></ds:CanonicalizationMethod>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-
sha1"></ds:SignatureMethod>
<ds:Reference URI="#206a6784-9a9e-486d-bbea-118a956e3df7">
<ds:DigestMethod
algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"></ds:DigestMethod>
<ds:DigestValue>r6+a3FDHj+2OAgq7G4uwaheztNc=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>
FwVGyx+GfJSrQ0z//2NBdRE1hrce18HXnWc486faE3A7hopYy3+T+fUyjgNsRNBH4quqmxpo6dJi
CyZctElAtbRGHtOvIfXBlGn0+AmhMu9bNisWs5/ycbJcVaSp4ZvWDn+R/4z7Zl/JIQHurmRHemSN
ypqqY1QlWeteKhFwxIU=
</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
<ds:X509Data>
<ds:X509Certificate>
MIICljCCAkCgAwIBAgIBAjANBgkqhkiG9w0BAQUFADB5MQswCQYDVQQGEwJGUjEPMA0GA1UECBMG
RnJhbmNlMQ8wDQYDVQQHEwZTZWNsaW4xFzAVBgNVBAoTDkF0b3MgV29ybGRsaW5lMRAwDgYDVQQL
EwdTQU5URU9TMR0wGwYDVQQDExRBQyBTQU5URU9TIChURVNUIERQKTAeFw0wOTAzMjAwOTAzMTVa
Fw0xMDAzMjAwOTAzMTVaMF4xCzAJBgNVBAYTAkZSMQ8wDQYDVQQIEwZGcmFuY2UxFzAVBgNVBAoT
DkF0b3MgV29ybGRsaW5lMRAwDgYDVQQLEwdTQU5URU9TMRMwEQYDVQQDFApTQU5URU9TX09LMIGf
MA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQDVZgtU74IIGR89mCjYkRwmg9lEGgRe4u4eowPvtA/V
uu113w5c9fdcK8iaRUSjcCOQ3Qd7DUxnzMtb7Vic9bmdC8VprPyGb5UMckuNSWZztZkHUcIlg5Ga
wd+nlk3UIKNdinxjViC9rl5eDmJD7sTRCEEiX9j022AJx9dcn8mkOwIDAQABo4GJMIGGMAkGA1Ud
EwQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgXgMCwGCWCGSAGG+EIBDQQfFh1PcGVuU1NMIEdlbmVyYXRlZCBDZXJ0
aWZpY2F0ZTAdBgNVHQ4EFgQU/5xrPAVN+JKw9tkX9a+9jamnIeswHwYDVR0jBBgwFoAUw637QXPG
vN+tYt7GQ/A0FDrtXxYwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADQQA3rkgRRFLagkpn8mwmMz/VzcO7h77J25LG
eawpvwPsnJMb26kUJPCmO/9J3/rOuTcnEL5dV5kUrmjfvOfkejnk
</ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
<ds:Object Id="206a6784-9a9e-486d-bbea-118a956e3df7">${Donnee}</ds:Object>
</ds:Signature>
```

La signature XML est dite « enveloppante » : la donnée signée (le message HL7) forme un sous-élément de la signature elle-même par l'élément <ds:Signature> (dans l'exemple ci-dessus, la donnée est notée ${Donnee}.

La signature du message HL7 se décompose en 2 étapes successives et obligatoires :

1. la génération de la « référence »
2. la génération de la signature

GENERATION DE LA « REFERENCE »

Pour générer la « référence » à partir du message HL7, il faut successivement :

- Créer un élément `<ds:reference>` dont l'attribut `URI` correspond à l'identifiant de l'objet à signer.
- Ajouter à cet élément les 2 sous-éléments suivants :
  - `<ds:DigestMethod>` qui indique la méthode de « *digest* » à utiliser sur le message HL7. Dans le cadre du DP, la méthode de « *digest* » utilisée est identifiée par l'URI *http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1.* Il s'agit de l'algorithme SHA1.
  - `<ds:DigestValue>` qui contient la « *digest value* » calculée avec l'algorithme SHA1. Le calcul de cette « *digest value* » est effectué avec les balises `<ds:Object Id="...">` et `</ds:Object>`.

GENERATION DE LA SIGNATURE

Pour générer la signature du message HL7, il faut successivement :

- Créer l'élément <ds:SignedInfo> avec les sous-éléments <ds:SignatureMethod>, <ds:CanonicalizationMethod> et <ds:Reference>.
- Transformer sous forme canonique l'élément `<ds:SignedInfo>` en utilisant l'algorithme précisé dans l'élément `<ds:CanonicalizationMethod>`. Dans le cadre du DP, l'algorithme utilisé est identifié par l'URI *http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315.* L'algorithme utilisé pour la transformation sous forme canonique impose que :
  - les éléments XML soient sous la forme suivante : **<*ds:element*> ... </*ds:element*>** et pas sous la forme compacte : **<ds:*element*/>**,
  - les attributs soient triés par ordre alphabétique.
- Signer la forme canonique de l'élément `<ds:SignedInfo>` en utilisant l'algorithme précisé dans l'élément `<ds:SignatureMethod>`. Dans le cadre du DP, il s'agit de l'algorithme **RSA-SHA1.**
- Créer l'élément `<ds:Signature>` qui inclut les éléments :
  - `<ds:SignedInfo>`, décrit ci-dessus,
  - `<ds:SignatureValue>`, contenant le résultat de la signature avec le certificat de signature de la carte CPS ou CPE et en utilisant l'algorithme RSA-SHA1,
  - `<ds:KeyInfo>`, contenant le certificat X509 utilisé pour la signature
  - `<ds:Object Id="...">`, contenant le message HL7. L'attribut `Id` identifie ce message HL7 et correspond à l'attribut `URI` de l'élément `<ds:Reference URI="...">`

Remarques importantes :

- La « *digest value* » dans l'élément `<ds:SignatureValue>` et le certificat X509 dans l'élément `<ds:X509Certificate>` sont sur 76 caractères par ligne.
- Le message ne doit surtout pas être modifié ou reformaté une fois que la « *digest value* » a été calculée. Dans le cas contraire, la vérification de signature par le serveur central DP échouera.

VERIFICATION DE LA SIGNATURE

A titre d'information, lorsque le serveur central DP reçoit le message signé, il effectue successivement les actions suivantes :

- il recalcule la « *digest value* » avec le même algorithme que l'émetteur (l'algorithme à utiliser est précisé dans le message),
- il déchiffre la valeur signée/chiffrée de la « *digest value* » avec la clé publique contenue dans le certificat de l'émetteur,
- il compare la valeur obtenue avec la « *digest value* » qu'il vient de calculer.

Si les 2 valeurs correspondent, alors le destinataire est sûr de l'identité de l'émetteur.

REPONSE DU SERVEUR CENTRAL DP

Quel que soit le type de requête envoyée par une pharmacie, la réponse retournée par le serveur central DP n'est pas signée.

6.4. Codes de retour HTTP et HL7

Le serveur central DP utilise les codes retours http pour mieux signifier le type de la réponse renvoyée au logiciel lui ayant envoyé une requête.

Le tableau ci-dessous décrit le type de la réponse pour chaque code retour http. En particulier, les codes retour 4xx et 5xx indiquent qu'une erreur s'est produite lors du traitement de la requête, soit parce que la requête était incorrecte (codes 4xx) soit à cause d'un problème sur le serveur central DP (codes 5xx).

Code HTTP	Description
`200 (OK)`	Le traitement s'est effectué correctement
`201 (Created)`	Le dossier a été crée
`204 (No content)`	Requête Heartbeat sans aucun contenu
`302 (Found)`	Réponse à une requête Heartbeat signalant l'existence d'un message à récupérer

Code HTTP	Description
400 (Bad request)	Message mal formaté ou incomplet, paramètre invalide Exemple : une date mal formatée
403 (Forbidden)	Caractérise une erreur de comportement du logiciel. Exemples : Le dossier existe déjà, la signature est incorrecte, le certificat de signature est invalide, révoqué ou expiré, l'établissement n'est pas activée, le logiciel n'est pas autorisé, le numéro de séquence est invalide (message déjà traité)
404 (Not Found)	Aucun message n'existe pour l'URL appelée, ou identifiant de l'officine non transmis.
405 (Method not allowed)	Le logiciel tente d'exécuter une opération de type GET au lieu de POST ou inversement. Les autres types d'opération (DELETE, PUT, HEAD, OPTIONS, etc.) ne sont jamais autorisés.
415 (Unsupported media type)	Type de contenu invalide.
500 (Internal error)	Une autre erreur s'est produite sur le serveur central DP.
503 (Service unavailable)	Le service n'est pas disponible.

Le corps du message http peut contenir un texte décrivant de manière plus précise l'erreur rencontrée.

Pour les messages HL7 du service DP-Patient, en complément des codes retour http, le tableau ci-dessous décrit les codes d'erreur retournés dans les messages HL7, dans l'élément **RepErrT** de la réponse.

Ack_detail_code	Description
LGO_NON_VALIDE	La clé d'activation du LGO transmise n'est pas correcte ou le LGO n'est pas « activé » sur le serveur central DP
OFFICINE_INCONNUE	L'identifiant de la pharmacie ne correspond à aucune pharmacie dans le système ou la pharmacie n'est pas « activée ».
~~DP_DEJA_EXISTANT~~	~~Un dossier patient existe déjà pour l'identifiant transmis.~~
DP_REFUSE	Le dossier patient est refusé. ~~L'élément <ack_detail_text> indique le nombre total de refus et la date de dernier refus de création du dossier : "Le dossier est refusé - aucune donnée n'est accessible. (Nombre de Refus : RefNbr, date dernier refus : AAAA-MM-JJ)."~~

Ack_detail_code	Description
DP_SUPPRIME	Le dossier patient est supprimé. L'élément <ack_detail_text> indique la date de suppression du dossier : "Le dossier a ete supprime le : AAAA-MM-JJ."
IDENTIFIANT_INCONNU	L'identifiant patient (NDP ou INS) transmis ne correspond à aucun dossier patient ou ce dossier n'a pas été retrouvé.
ERREUR_TECHNIQUE	Une erreur technique s'est produite sur le serveur central DP.
MESSAGE_INVALIDE	L'un des paramètres du message est invalide (absent, de longueur ou de format incorrect).
DOUBLON_DISPENSATION	Cette dispensation a déjà été enregistrée par le serveur central DP.
~~NB_MAX_SUPPRESSION_ATTEINT~~	~~Le nombre maximum de suppression de dossier dans la journée a été atteint pour la pharmacie.~~
INS_INVALIDE	L'INS ou un champ associé est invalide (absent ou pas au bon format). Cette erreur n'est pas bloquante, la requête est traitée normalement par le serveur, pas besoin de rejeu.

6.5. Heartbeat

6.5.1. Description fonctionnelle

OBJET

La requête de Heartbeat, commune à tous les services et types de logiciels accédant aux services du DP, est utilisée pour trois objectifs :

- S'assurer du maintien de la connexion avec le serveur central DP (cf. §4.2.2 page 40)
- Permettre au serveur central DP de notifier le logiciel d'un message d'alerte ou de notification de rupture (cf. §5.5 page 49)
- Transmettre (facultatif) au serveur central DP des informations de métrologie (cf. §5.6 page 50)

DONNEES DE LA REQUETE

T-ME-44	La requête de Heartbeat contient les données du Tableau 13 : données de la requête de Hearbeat.user-agent

Tableau 13 : données de la requête de Hearbeat

Ref.	Attribut	Description	Oblig. (O/N)	Format
EtaTyp **EtaIdent**	Identifiant de la pharmacie	Cf. §**9.1** page 102	O	
LogValid **LogVers** **LogVDP**	Identifiant du logiciel	Cf. §**9.2** page 104	O	
ReqId	Identifiant de la requête	Cf. §5.1 page 44	O	
ReqCtx	Contexte de la requête	Indique le contexte pour lequel la requête Heartbeat a été émise : • 'DEBUT' (sans accent) : première requête après démarrage du logiciel (cf. §4.2.1 page 37) • 'SUITE' : requête de maintien de la connexion (cf. §4.2.2 page 40) • 'FIN' : requête signalant une fin normale de la connexion (cf. §4.2.4 page 41) • 'DESACTIVATION' (sans accent) : requête signalant la fin de la connexion et une désactivation du DP pour cette pharmacie (cf. §7.2 page 70) • 'TEST' : requête envoyée pour un test de connexion DP (cf. §5.7 page 52)	O	A1-20
ReqDelai	Délai entre Heartbeat	Indique le délai en secondes entre cette requête et la précédente requête Heartbeat réussie	N	N1-7 Unité : secondes
MetNbC	Nombre de reconnexions	Indique le nombre de reconnexions que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat	N	N1-3

MetCnx	Temps de connexion	Indique le délai moyen en millisecondes pour établir une connexion depuis la dernière requête Heartbeat '0' (zéro) indique une absence de connexion dans l'intervalle	N	N1-7 Unité : millisecondes
MetNbCr	Nombre de créations	Indique le nombre de créations que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat : toujours à 0 (zéro) depuis la mise en œuvre du nouveau régime	N	N1-5
MetCre	Temps de création DP	Indique le délai moyen en millisecondes pour une requête de création DP : toujours à 0 (zéro) depuis la mise en œuvre du nouveau régime	N	N1-7 Unité : millisecondes
MetNbCs	Nombre de consultations	Indique le nombre de consultations que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat	N	N1-5
MetCon	Temps de consultation DP	Indique le délai moyen en millisecondes pour une requête de consultation DP '0' (zéro) indique une absence de consultation dans l'intervalle, notamment quand les services DP-Patient ne sont pas mis en œuvre par le logiciel	N	N1-7 Unité : millisecondes
MetNbAl	Nombre d'alimentations	Indique le nombre d'alimentations que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat	N	N1-5
MetAli	Temps d'alimentation DP	Indique le délai moyen en millisecondes pour une requête d'alimentation DP '0' (zéro) indique une absence d'alimentation dans l'intervalle, notamment quand les services DP-Patient ne sont pas mis en œuvre par le logiciel	N	N1-7 Unité : millisecondes
MetNbEd	Nombre d'éditions	Indique le nombre d'éditions que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat	N	N1-5

MetEdi	Temps d'édition DP	Indique le délai moyen en millisecondes pour une requête d'édition DP '0' (zéro) indique une absence d'édition dans l'intervalle, notamment quand les services DP-Patient ne sont pas mis en œuvre par le logiciel	N	N1-7 Unité : millisecondes
MetNbSu	Nombre de suppressions	Indique le nombre de suppressions que le logiciel a effectué depuis le dernier Heartbeat : toujours à 0 depuis la mise en œuvre du nouveau régime	N	N1-5
MetSup	Temps de suppression DP	Indique le délai moyen en millisecondes pour une requête de suppression DP : toujours à 0 depuis la mise en œuvre du nouveau régime '0' (zéro) indique une absence de suppression dans l'intervalle, notamment quand les services DP-Patient ne sont pas mis en œuvre par le logiciel	N	N1-7 Unité : millisecondes

TRACE DE LA REQUETE

T-ME-45 La trace technique suivante ~~est~~ peut être générée à l'émission de la requête de Heartbeat.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant de la requête
4	Action	« HEARTBEAT »
5	Détail	Concaténation de **ReqCtx**, **ReqDelai**, **MetNbC**, **MetCnx**, **MetNbCr, MetCre, MetNbCs, MetCon, MetNbAl, MetAli, MetNbEd, MetEdi, MetNbSu, MetSup** séparés par un caractère '|' (barre verticale)

DONNEES DE LA REPONSE

La réponse à la requête de Heartbeat contient les données du Tableau 14 : données de réponse à la requête de Heartbeat.

Tableau 14 : données de réponse à la requête de Heartbeat

Ref.	Attribut	Description	Oblig. (O/N)	Format
MsgRef	Référence d'un message	Attribut renvoyé par le serveur central DP quand un message doit être récupéré par le logiciel. Il s'agit de la référence du message.	N	A1-30
RepErrC	Code d'erreur	Attribut non renvoyé si la requête a réussi. Code d'erreur sinon : • « 401 » : requête incorrecte • « 403 » : accès refusé • « 404 » : contenu non trouvé • « 405 » : opération non autorisée • « 415 » : type de contenu non valide • « 500 » : erreur technique • « 503 » : service indisponible	N	A1-30
RepErrT	Texte de l'erreur	Attribut non renvoyé si la requête a réussi. Texte détaillant l'erreur sinon.	N	A1-255

TRACE DE LA REPONSE

T-ME-46 La trace technique suivante ~~est~~ peut être générée lorsque la réponse à la requête de Heartbeat.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant de la requête
4	Action	« REP_HEARTBEAT »
5	Détail	• « OK » si la requête a réussi • « MESSAGE : », suivi de **MsgRef** si un message DP-Alertes est notifié • « NOTIFICATION : », suivi de **NotRef** si une notification DP-Ruptures est notifiée • Concaténation de **RepErrC** et **RepErrT** séparés par un caractère « | » (barre verticale) si la requête a échoué

6.5.2. Format http

Le format de la requête http Heartbeat est décrit ci-dessous. Les « variables » encadrées par ${…} ci-dessous font référence aux attributs du **Tableau 13 : données de la requête de Hearbeat.**

MESSAGE DE REQUETE

Une requête de type **POST** est envoyée sur une URL commençant par les identifiants de l'établissement **EtaTyp** et **EtaIdend** (cf. §9.1 page 102) et terminée par /`heartbeat`.

Le numéro de validation du logiciel utilisé par la pharmacie est indiqué dans l'en-tête http « `User-Agent`» défini au §6.2.1 page 54.

L'URL d'envoi de la requête est :

${baseURL}/v2/dp/${EtaTyp}/${EtaIdent}/heartbeat

```
POST /${EtaTyp}/${EtaIdent}/heartbeat HTTP/1.1
User-Agent: ${EtaTyp}-${EtaIdent}-${LogValid}-${LogVers}-${LogVDP}
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: <longueur-requête>
X-DP-ReqId: ${ReqId}
statut=${ReqCtx}&
delaiHeartbeats=${ReqDelai}&
nombreReconnexions=${MetNbC}&
```

```
delaiReconnexion=${MetCnx}&
nombreCreations=${MetNbCr}&
delaiCreation=${MetCre}&↵
nombreConsultations=${MetNbCs}&
delaiConsultation=${MetCon}&
nombreAlimentations=${MetNbAl}&
delaiAlimentation=${MetAli}&↵
nombreEditions=${MetNbEd}&
delaiEdition=${MetEdi}&
nombreSuppressions=${MetNbSu}&↵
delaiSuppression=${MetSup}
```

Remarque : Il est impératif que l'en-tête « `Content-Type` » vaille « **`application/x-www-form-urlencoded`** » et que le corps de la requête contienne les paramètres à fournir au serveur central DP sous la forme `clé1=valeur1&clé2=valeur2&…`

MESSAGE DE REPONSE DE SUCCES

Si aucun message n'est en attente pour la pharmacie émettrice, le code retour est **204**.

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

Si au moins un message est en attente pour la pharmacie émettrice, le code retour est **302** et l'en-tête '`Location`' transmis dans la réponse indique l'URL permettant de récupérer le plus ancien message non lu par le logiciel. L'URL contient à la fois l'identifiant de la pharmacie et la référence du message (**MsgRef** pour une alerte et **NotRef** pour une notification de rupture).

Voici un exemple dans le cas d'un message d'alerte :

```
HTTP/1.1 302
Content-Type: text/plain
Content-Length: 0
Location: ${baseURL}/v2/dp/${EtaTyp}/${EtaIdent}/lecture_msg/${MsgRef}
```

Voici un exemple dans le cas d'un message de notification de rupture :

```
HTTP/1.1 302
Content-Type: text/plain
Content-Length: 0
Location:
${baseURL}/v2/dp/${EtaTyp}/${EtaIdent}/lecture_notification/${NotRef}
```

MESSAGE DE REPONSE D'ERREUR

Les autres cas de retours sont décrits au §6.4 page 61.

7. PARAMETRES DE CONFIGURATION DP DU LOGICIEL

7.1. Description

Les paramètres du logiciel modifiables une seule fois, à l'activation du DP, sont les suivants :

- Pactivation, activation du DP, qui peut être positionné à « Oui » pour activer le DP
- Pidentifiant, identifiant de l'établissement

Tableau 15 : paramètres de configuration DP accessibles à l'installation du DP

Nom	Description	Valeurs possibles	Valeur nominale
Pactivation	Activation du DP dans la pharmacie	Oui, Non	Oui
Pidentifiant	Identifiant d'établissement de la pharmacie. Correspond à l'attribut **EtaIdent** des requêtes.	Format compatible avec **EtaIdent**	Issu du certificat utilisé pour la connexion au DP

7.2. Exigences fonctionnelles

F-PA-01	À partir de l'écran de gestion logiciel, l'utilisateur peut accéder à la liste des paramètres de configuration modifiables pour le DP.

7.3. Exigences techniques

T-PA-02	Les paramètres de configuration accessibles à l'installation du DP via l'écran de gestion logiciel sont identifiés dans le Tableau 15 : paramètres de configuration DP accessibles à l'installation du DP.
T-PA-03	Les paramètres Pactivation et Pidentifiant ne doivent plus être modifiables par l'utilisateur du logiciel après l'installation correcte (c'est-à-dire testée par le logiciel) du DP. Seul le centre de support de l'éditeur peut les mettre à jour ultérieurement à l'activation réussie du DP.
T-PA-04	Le paramètre Pidentifiant doit être positionné par le logiciel par la récupération dans le certificat d'organisation utilisé pour la connexion au DP. ~~par défaut par le logiciel par la lecture d'une carte CPS (à partir de la zone d'identifiant structure). Il doit pouvoir être mis à jour par le centre de support de l'éditeur s'il ne contient pas une valeur correcte.~~

T-PA-05	Lorsque le paramètre Pactivation passe à la valeur « Non » (le DP est désactivé par le centre de support du logiciel) et que le logiciel a encore une connexion DP active, dernière requête Heartbeat doit signaler au serveur central DP la désactivation du DP (champ **ReqCtx** positionné à « Desactivation », cf. §6.5 page 63). La connexion est ensuite coupée par le logiciel.
T-PA-06	Les paramètres de configuration visibles par l'utilisateur via l'écran de gestion logiciel (cf. exigences ergonomiques ci-dessous) mais modifiables uniquement par les équipes de support techniques de l'éditeur ou du distributeur du logiciel sont identifiés dans le Tableau 15 : paramètres de configuration DP accessibles à l'installation du DP.

7.4. Exigences ergonomiques

E-PA-01	Dans l'écran de gestion logiciel, l'accès aux paramètres de configuration DP est réalisé via une fonction (bouton, menu…) qui doit s'intituler « *Configuration DP* ». L'aide contextuelle associée à cette fonction est « *Accès aux paramètres de configuration du DP.* »

8. FONCTIONS COMMUNES PROPRES AU SERVICE DP-PATIENT

Ce chapitre n'est applicable qu'aux types de logiciels métier qui mettent en œuvre les cas d'usage du DP-Patient.

Il est valable pour [VOL2], [VOL3] et [VOL4].

8.1. Traces fonctionnelles des opérations effectuées sur un dossier pharmaceutique

8.1.1. Objet

Pour chaque cas d'usage propre aux services du DP-Patient, le logiciel doit tracer les opérations réalisées avec le DP.

Il existe deux types de traces fonctionnelles :

- Les traces d'intervention sur le DP (~~création~~, consultation, alimentation, édition, ~~suppression,~~ réédition des attestations, éditions des traces locales du DP), qui correspondent aux opérations effectuées.

  Ces traces permettent de conserver la trace de l'exercice des droits du patient tels que décrits dans le décret relatif au DP.

- Les traces d'exceptions qui correspondent aux traces des opérations qui ont échoué pour des causes techniques.

Les traces fonctionnelles sont associées au dossier local du patient.

Chaque trace est détaillée dans le texte descriptif fonctionnel en association avec chaque cas d'usage sous la forme d'un tableau de ce type :

Tableau 16 : description des informations de traces fonctionnelles

N°	Libellé	Valeurs	Édité (O/N)
1	Date	Une date et une heure propre à l'opération	O
2	Action	Trace de l'opération	O
3	Détail	Texte complémentaire	O
4	Référence	Une référence ou un identifiant	N
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action	N

Dans ce tableau, la colonne « Edité (O/N) » indique si l'élément de trace est imprimé ou non lorsque le patient demande l'édition des traces des opérations effectuées dans l'établissement sur son DP (**CU7 – Accès aux traces**, cf. §8.3 page 78).

8.1.2. Exigences fonctionnelles

F-GEN-03	Toutes les opérations du service DP-Patient effectuées sur un DP doivent être tracées par le logiciel et doivent être associées au dossier local du patient. Ces traces fonctionnelles ~~doivent~~ peuvent être conformes à la description donnée dans les sections correspondant aux différents cas d'usage.
F-GEN-04	Le niveau de sécurité des traces fonctionnelles doit respecter le même niveau que celui de la gestion des données locales du patient (en termes d'accès, de sauvegarde ou archivage).
F-GEN-05	Les traces fonctionnelles du DP doivent être conservées 36 mois par le logiciel.

8.2. CU6 – Accès aux attestations

8.2.1. Objet

Depuis le décret du 3 avril 2023 sur le nouveau régime du DP, les attestations ne doivent plus être éditées par les logiciels pour les cas identifiés dans les précédentes versions du cahier des charges. Néanmoins, les attestations conservées par les logiciels avant la mise en place de ce nouveau régime doivent être accessibles dans le cas où un patient en fait la demande.

Ce chapitre ne concerne donc que les logiciels déployés avant le décret du 3 avril 2023.

Certaines actions réalisées sur le DP-Patient ont donné ~~donnent~~ lieu à la remise d'une attestation au patient.

Ces attestations sont les suivantes :

- Attestation de création d'un DP, cf. §8.4.3 page 82
- Attestation de refus de consultation du DP, cf. §**8.4.4** page 82
- Attestation de refus d'alimentation du DP, cf. §**8.4.5** page 82
- Attestation de suppression d'un DP, cf. §**8.4.6** page 83
- Attestation de remise d'une copie du DP, cf. §**8.4.7** page 83

~~**Le format de ces attestations peut être amené à évoluer, indépendamment du Palier fonctionnel du DP. Chaque attestation porte un numéro de version, qui est modifié quand le format de l'attestation évolue**~~**.**

À la demande du patient, les professionnels de santé doivent pouvoir réimprimer une attestation qui lui a été remise précédemment dans cet établissement. Dans ce cas, l'attestation doit être imprimée au format qu'elle avait lors de l'édition initiale (version en vigueur au jour de cette édition initiale).

L'accès à la liste des attestations éditées pour un patient et leur réimpression sont effectués au niveau de l'écran de gestion patient. Cet accès ne nécessite pas ~~l'introduction~~ l'utilisation de la carte Vitale du patient car seules les informations locales sont concernées et aucune connexion avec le serveur central DP n'est nécessaire.

8.2.2. Fonctionnement

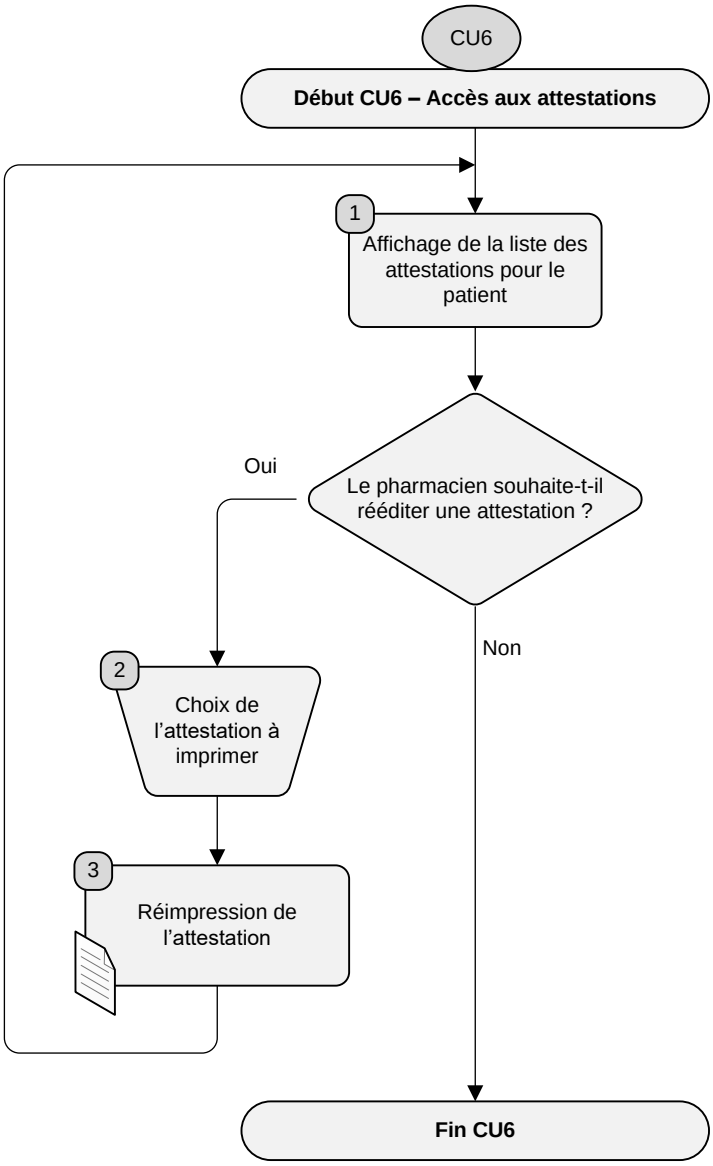


Figure 8 : CU6 – Accès aux attestations

Étape 1 : Affichage de la liste des attestations pour le patient

Le logiciel affiche la liste de toutes les copies électroniques des attestations DP remises au patient dans la pharmacie, dans l'ordre chronologique.

Si l'utilisateur choisit de rééditer une des attestations, on passe à l'étape 2.

Sinon, la liste est fermée et on termine le cas d'usage sur cette étape.

Étape 2 : Choix de l'attestation à imprimer

L'utilisateur choisit dans la liste l'attestation que le logiciel doit rééditer.

Après validation, on passe à l'étape 3.

Si l'utilisateur annule, on revient à l'étape 1 (liste des attestations).

Étape 3 : Réimpression de l'attestation

L'attestation sélectionnée précédemment est imprimée et remise au patient.

On revient ensuite à l'étape 1 (liste des attestations).

8.2.3. Exigences fonctionnelles

F-CU6-01	À partir de l'écran de gestion patient, l'utilisateur peut accéder à la liste des attestations DP précédemment éditées pour ce patient.
F-CU6-02	Les copies électroniques des attestations DP doivent être conservées 36 mois dans le dossier patient local.
F-CU6-03	Les informations suivantes sont affichées dans la liste des attestations : • Date d'impression • Type d'attestation • Référence locale
F-CU6-04	La référence locale est unique pour toute attestation imprimée par le logiciel.
F-CU6-05	L'utilisateur peut sélectionner et réimprimer toute attestation présente dans la liste.
F-CU6-06	Le contenu et la forme de l'attestation réédité doit être les mêmes que ceux du document imprimé initialement (même version d'attestation).

8.2.4. Exigences ergonomiques

E-CU6-01	Dans l'écran de gestion patient, l'accès aux attestations est réalisé via une fonction (bouton, menu…) qui doit s'intituler « Attestations DP ». L'aide contextuelle associée à cette fonction est « Accès aux attestations DP déjà imprimées pour ce patient. »
E-CU6-02	La liste des attestations DP est présentée par ordre chronologique.
E-CU6-03	Dans la liste, l'information « type d'attestation » doit être l'une de celles-là : • « Création de DP » • « Refus de consultation » • « Refus d'alimentation » • « Suppression de DP » • « Remise d'une copie papier du DP »
E-CU6-04	Pour réimprimer une attestation, l'utilisateur doit la sélectionner dans la liste et choisir l'action « Imprimer » apparente sur l'interface du logiciel.
E-CU6-05	Pendant l'impression d'une attestation, le logiciel doit afficher le message suivant : « Impression de l'attestation en cours… »
E-CU6-06	Après l'impression d'une attestation, le logiciel revient à la liste des attestations.

8.2.5. Traces fonctionnelles

Traces de l'étape 3 : Réimpression de l'attestation

F-CU6-07 La trace suivante est générée dans le dossier patient dès qu'une attestation est réimprimée.

N°	Libellé	Valeurs	Édité (O/N)
1	Date	Date et heure d'impression de l'attestation	**N**
2	Action	« Réimpression d'une attestation »	**N**
3	Détail	Type d'attestation	**N**
4	Référence	Identifiant local de l'attestation imprimée	N
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action	N

8.3. CU7 – Accès aux traces

8.3.1. Objet

Les traces fonctionnelles locales des opérations réalisées sur les DP des patients sont accessibles à l'utilisateur **et peuvent être éditées à la demande des patients.**

Certaines traces ou le détail de certaines traces sont affichables mais ne sont pas imprimées car elles ne sont pas destinées au patient mais à l'utilisateur.

Les tableaux de traces fonctionnelles décrits dans les différents cas d'usage DP-Patient portent l'indication des données éditées et de celles qui ne le sont pas (colonne « Édité (O/N) »).

L'accès à la liste des traces locales associées au DP pour un patient et leur édition sont effectués au niveau de l'écran de gestion patient. Cet accès ne nécessite pas ~~l'introduction~~ l'utilisation de la carte Vitale du patient car seules les informations locales sont concernées et aucune connexion avec le serveur central DP n'est nécessaire.

8.3.2. Fonctionnement

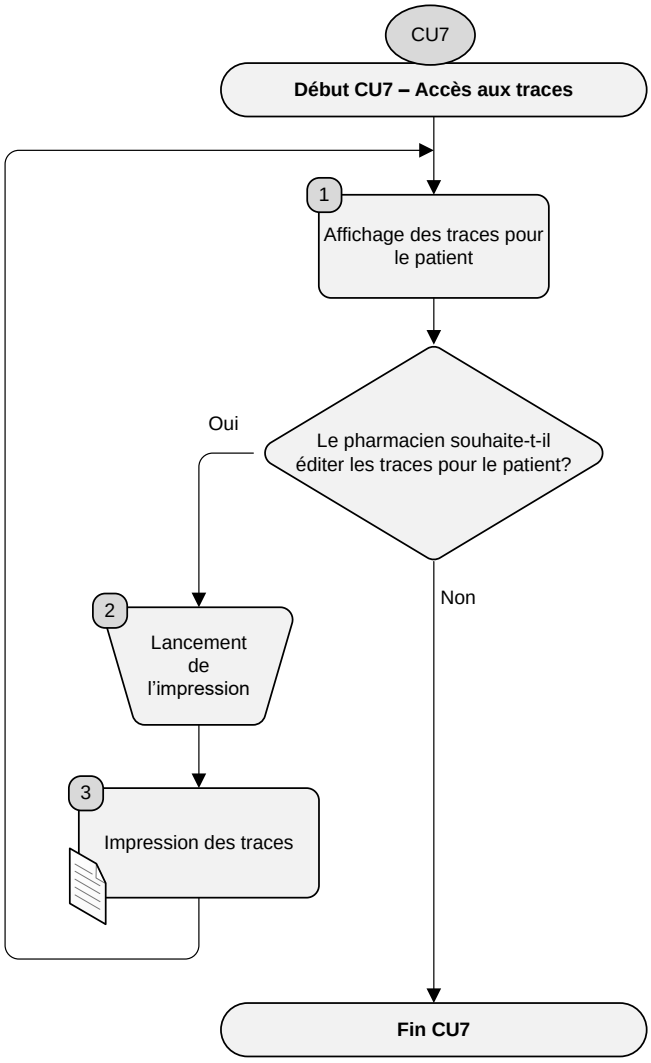


Figure 9 : CU7 – Accès aux traces

Étape 1 : Affichage des traces pour le patient

Le logiciel affiche les traces des opérations DP effectuées en local pour le patient dans l'ordre chronologique.

Si l'utilisateur choisit d'éditer les traces à la demande du patient, on passe à l'étape 2.

Sinon, la fenêtre est fermée et on termine le cas d'usage sur cette étape.

Étape 2 : Lancement de l'impression

L'utilisateur valide l'impression des traces.

On passe à l'étape 3.

Étape 3 : Impression des traces

Les traces sont imprimées et le document est remis au patient.

On revient ensuite à l'étape 1 (affichage des traces).

8.3.3. Exigences fonctionnelles

F-CU7-01	À partir de l'écran de gestion patient, l'utilisateur peut accéder aux traces locales des opérations effectuées sur le DP du patient concerné.
F-CU7-02	Les traces fonctionnelles locales doivent être conservées 36 mois dans le dossier patient local.
F-CU7-03	Lors d'un montée de version du logiciel, les traces fonctionnelles locales générées avec la précédente version du logiciel doivent être conservées et accessibles depuis la nouvelle version.
F-CU7-04	Les informations suivantes sont affichées pour chaque trace dans la liste : • Date de la trace • Action • Détail • Référence • Identité utilisateur Ces informations sont décrites au §8.1 page 72.
F-CU7-05	Aucune autre trace fonctionnelle que celles décrites dans les tableaux du présent document ne doivent être générées par le logiciel dans les dossiers patients.
F-CU7-06	L'utilisateur peut imprimer les traces à la demande du patient.
F-CU7-07	La forme du document imprimé pour les traces doit respecter la description donnée au §8.4.1 page 82.
F-CU7-08	Seules les informations de traces repérées par « O » (oui) dans la colonne « Édité (O/N) » des tableaux de traces fonctionnelles du présent document sont éditées. Les autres ne doivent pas être éditées.

8.3.4. Exigences ergonomiques

E-CU7-01	Dans l'écran de gestion patient, l'accès aux traces fonctionnelles locales est réalisé via une fonction (bouton, menu…) qui doit s'intituler « Traces DP ». L'aide contextuelle associée à cette fonction est « Accès aux traces des opérations DP réalisées localement pour ce patient. »
E-CU7-02	La liste des traces fonctionnelles est présentée par ordre chronologique.
E-CU7-03	Les traces sont présentées à l'écran sous la forme d'un tableau à 5 colonnes nommées : • « Date » • « Opération » • « Détail » • « Réf. » • « Utilisateur » ou « Opérateur » ou tout autre terme employé habituellement dans le logiciel pour désigner un utilisateur
E-CU7-04	Pour imprimer les traces à remettre au patient, l'utilisateur doit choisir l'action « Imprimer » apparente sur l'interface du logiciel.

E-CU7-05	Pendant l'impression des traces, le logiciel doit afficher le message suivant : « Impression des traces en cours… »
E-CU7-06	Après l'impression des traces, le logiciel revient à l'affichage des traces.

8.3.5. Traces fonctionnelles

Traces de l'étape 3 : Impression des traces

F-CU7-09 La trace suivante est générée dans le dossier patient à chaque édition des traces.

N°	Libellé	Valeurs	Édité (O/N)
1	Date	Date et heure d'impression des traces	**N**
2	Action	« Impression des traces des opérations DP »	**N**
3	Détail	Aucun	N
4	Référence	Aucune	N
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action	N

8.4. Description des éditions du logiciel

8.4.1. Edition des traces d'intervention sur le DP

F-ED-03	L'édition des traces d'intervention sur un DP doit aboutir à un document contenant les éléments suivants :
	• Date et heure de l'édition
	• Identité du patient
	  ▸ Nom
	  ▸ Prénom
	  ▸ Date de naissance
	  ▸ Adresse
	• Identité de l'établissement
	  ▸ Raison sociale
	  ▸ Adresse
	• Historique des interventions, sous la forme d'un tableau de lignes d'opérations effectuées dans l'établissement avec les éléments suivants :
	  ▸ Date
	  ▸ Opération
	  ▸ Détail

F-ED-04	Le titre suivant doit être imprimé en tête de page sur le document des traces d'intervention : « INTERVENTIONS REALISEES SUR LE DOSSIER PHARMACEUTIQUE »
F-ED-05	Le texte explicatif suivant doit être imprimé sur le document des traces d'intervention : « Ce document décrit les opérations qui ont été réalisées sur le DP du patient depuis l'établissement où il a été édité. »

8.4.2. ~~Exigences générales sur l'édition des attestations DP~~

8.4.3. ~~Attestation de consentement à la création d'un Dossier Pharmaceutique~~

8.4.4. ~~Attestation de refus de consultation du Dossier Pharmaceutique~~

8.4.5. ~~Attestation de refus d'alimentation du Dossier Pharmaceutique~~

8.4.6. ~~Attestation de suppression du Dossier Pharmaceutique~~

8.4.7. ~~Attestation de remise d'une copie du Dossier Pharmaceutique~~

8.5. Identification patient avec la fonction F2

8.5.1. Objet

L'accès au DP d'un patient doit nécessairement se faire avec la connaissance d'une identité numérique de ce patient ~~d'un identifiant~~.

L'identification du patient est réalisée par deux moyens :

- Le NDP, constitué à partir des traits de la carte Vitale (identifiant « local » propre au Serveur central DP)
- L'INS et les traits d'identité, récupérés auprès de téléservice de la CNAM, et qualifiés par le PS suivant les règles d'identitovigilance en vigueur.

L'utilisation de l'INS comme identifiant unique associé à des éléments d'identité provenant du RNIPP[3], est obligatoire à partir du 1er janvier 2021 afin d'être en conformité avec les articles R. 1111-8-1 à R. 1111-8-7 du Code de la Santé Publique :

> *« […] le numéro d'inscription au répertoire national d'identification des personnes physiques (dit « NIR » ou numéro de sécurité sociale) constitue désormais l'identifiant national dans les champs de la santé et du médico-social. »*
>
> *« […] Tout autre identifiant ne peut être utilisé pour le référencement des données de santé qu'en cas d'impossibilité de pouvoir accéder à l'identifiant national de santé, afin de ne pas empêcher la prise en charge sanitaire et médico-sociale des personnes »*

Le NDP et l'INS constituent donc ensemble « l'identifiant du patient » (terme qui sera utilisé dans les autres volumes). Lorsque l'INS ne peut être transmis au serveur central DP, et pour ne pas empêcher la prise en charge et la consultation du DP, l'identification du patient est assurée par le NDP. ~~Le NDP est donc toujours obligatoirement constitué et transmis par le logiciel.~~

L'INS et les traits d'identité ~~qualifiés~~ sont récupérés par le logiciel grâce au téléservice INSi mis à disposition par la CNAM.

- Lorsque le logiciel ne dispose pas dans sa base locale de l'INS et des traits d'identité ~~qualifiés~~ il les récupère dans les bases de références. Une fois récupérés ils sont stockés localement par le logiciel et doivent être qualifiés par le PS avant transmission au serveur central DP. La durée de conservation doit impérativement être fixée par application de la Loi informatique et libertés modifiée et du RGPD. L'INS étant utilisé pour référencer des données, sa durée de conservation doit être identique à celle des données qu'il référence.
- Lorsque le logiciel est déjà en possession de l'INS et des traits d'identité il doit s'assurer de leur cohérence par rapport aux bases de référence en réalisant une vérification régulière (cf. [ANS-INS]) ~~(à la rédaction du présent document, le rythme de mise à jour de l'INS n'a pas encore été figé par l'ANS).~~

Le NDP, contrairement à l'INS, n'est conservé que temporairement et sous certaines conditions :

- Pour un acte de dispensation à un patient ambulatoire, la connaissance du NDP est nécessairement limitée à la session utilisateur en cours, en présence du patient.
- Pour les actes réalisés pour un patient au sein d'un établissement de santé, le NDP peut être conservé tant que le patient est pris en charge par l'établissement.

[3] Répertoire national d'identification des personnes physiques ; il s'agit des traits d'identité qualifié

Lorsque le NDP ~~et~~ ou l'INS ne sont pas connus par le logiciel, la fonction F2 permet :

- L'~~introduction~~ utilisation de la carte Vitale et la sélection du patient sur celle-ci
  - La liste des bénéficiaires de la carte est affichée et l'utilisateur peut sélectionner le patient concerné
  - L'utilisateur peut signaler le cas échéant l'opposition du patient à la consultation de son DP. ~~Dans ce cas, le logiciel édite une attestation de refus de consultation (cf. §8.4.4 page 82).~~La constitution du NDP est décrite en §9.4 page 108
- La récupération l'INS ainsi que les traits d'identité qualifiés (dont les modalités sont décrites dans le guide d'implémentation de l'INS dans les LPS (annexe 2) mis à disposition par la CNAM et le GIE SESAM-Vitale)
- L'enregistrement et la conservation au sein du logiciel de ces données :
  - Le NDP est conservé pour la durée de la prise en charge du patient
  - L'INS et les traits peuvent être conservés de manière plus durable par le logiciel.

En sortie de la fonction F2, l'INS et le NDP sont à disposition du logiciel :

- Le statut et l'historique du DP patient ne sont pas connus.
- Le NDP **ou** l'INS permettent l'accès au DP du patient (cf. cas d'usages : ~~CU2 – Création d'un DP (cf. [VOL3]), CU3 – Suppression d'un DP (cf. [VOL3]),~~ CU4 – Affichage historique patient (cf. [VOL4]), CU5 – Edition d'un DP (cf. [VOL4]),
- Le NDP peut être utilisé par les établissements de santé pour consulter l'annuaire patient (cf. cas d'usages CU18 - Statut enregistrement (cf. [VOL7]), CU19 – Création / Mise à jour d'un enregistrement (cf. [VOL7]), CU20 – Suppression d'un enregistrement (cf. [VOL7])

8.5.2. Fonctionnement

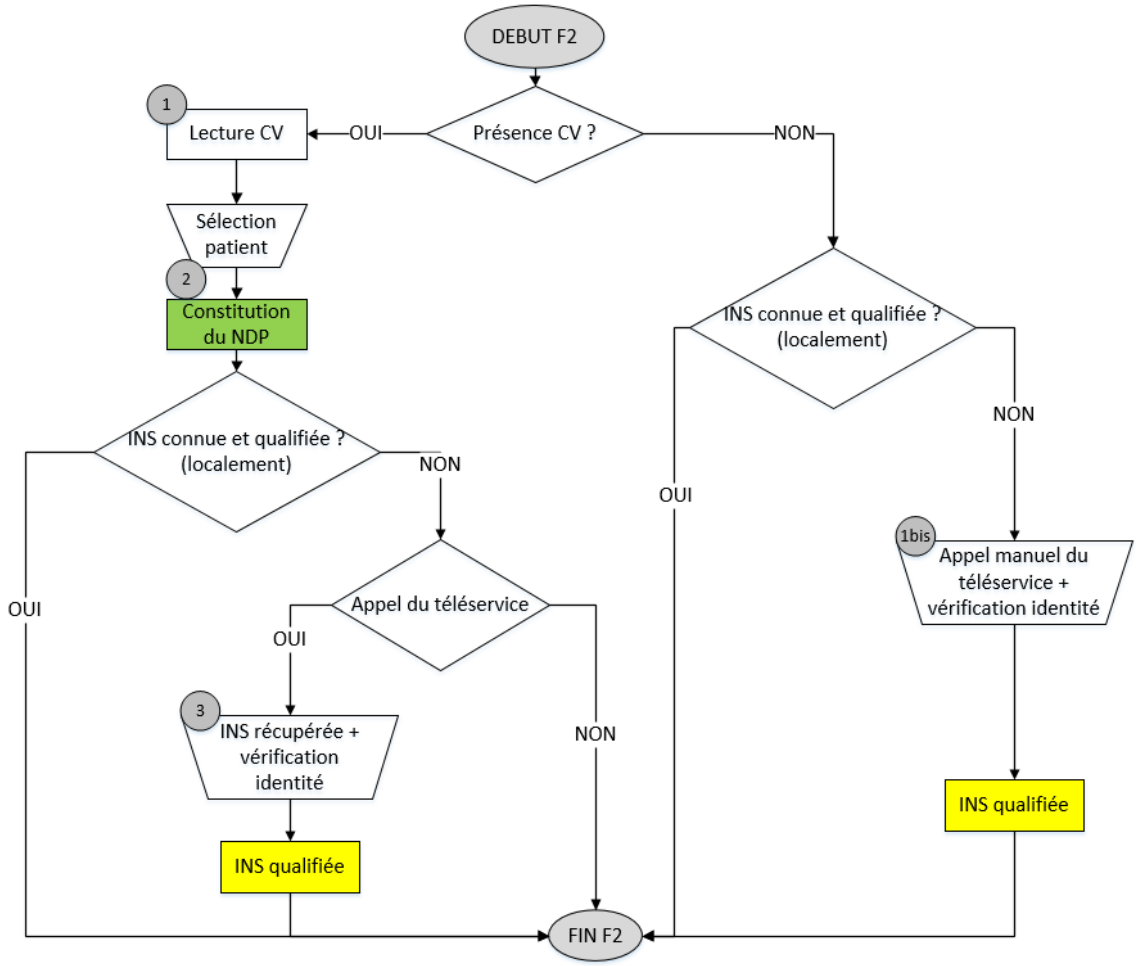


Figure 10 : F2 – Identification patient

Démarrage

Si le patient présente sa carte Vitale, on passe à l'étape 1.

Si le patient ne présente pas sa carte Vitale mais que son INS est connue et qualifiée, c'est la fin de la fonction F2. Sinon, on passe à l'étape 1bis.

Étape 1 : Lecture de la CV

L'utilisateur ~~introduit~~ lit la carte Vitale du patient ~~dans son lecteur Sesam Vitale~~ et valide cette ~~introduction~~ lecture sur son logiciel.

Le logiciel consulte la carte Vitale et affiche la liste des bénéficiaires.

Si l'utilisateur abandonne la sélection, on sort de la fonction, on abandonne le cas d'usage d'appel et on revient à l'écran précédent.

Sinon, on passe à l'étape 2.

Étape 2 : Sélection du patient et constitution du NDP

L'utilisateur sélectionne le patient concerné et valide le choix du bénéficiaire concerné par l'opération DP.

À partir des informations appropriées de la carte Vitale concernant ce patient, le NDP est calculé (cf. §**9**.4, page 108) il servira d'argument à la requête du cas d'usage appelant. On passe à l'étape suivant selon les différents cas :

- Le NDP et l'INS sont connus et que l'INS est qualifiée localement, le patient est identifié, c'est la fin de la fonction F2
- Le NDP est connu mais pas l'INS, passage à l'étape 3

Étape 3 : Récupération et validation de l'INS

Le logiciel appelle le webservice « Récupérer INS avec la carte Vitale » qui permet d'obtenir l'INS et les traits d'identité de référence du patient.

Le patient est identifié avec son NDP et son INS qualifiée, fin de la fonction F2

Si l'appel au téléservice ne retourne aucune INS, le patient ne peut être identifié par son INS, c'est la fin de la fonction F2.

Étape 1bis : Présentation du patient sans carte Vitale

Dans le cas de l'absence de carte Vitale :

- Si l'INS n'est pas qualifiée localement dans le logiciel :
  - Celui-ci appelle le webservice « Récupérer INS » (par appel manuel) qui permet d'obtenir l'INS et les traits d'identité de référence du patient.
  - Le pharmacien vérifie l'identité du patient à partir de ses documents d'identité (CNI, passeport…)
  - Le patient est identifié via son INS qualifiée, fin de la fonction F2

Si l'appel au téléservice ne retourne aucune INS ou que le PS ne peut pas la qualifier, le patient ne peut être identifié par son INS, c'est la fin de la fonction F2.

8.5.3. Exigences fonctionnelles

~~F-F2-01~~	~~Lorsque l'utilisateur fait appel aux fonctions du DP-Patient et que l'identifiant (INS ou NDP) du patient concerné n'est pas connu par le logiciel, celui-ci doit demander l'introduction de la carte Vitale et permettre à l'utilisateur de sélectionner le patient approprié.~~
~~F-F2-01a~~	~~Lorsque l'utilisateur fait appel aux fonctions de l'annuaire patient et que le NDP du patient concerné n'est pas connu par le logiciel, celui-ci doit demander l'introduction de la carte Vitale et permettre à l'utilisateur de sélectionner le patient approprié.~~
~~F-F2-01b~~	~~Le NDP est le seul identifiant qui doit être communiqué au serveur central DP pour l'accès aux fonctions de l'annuaire patient~~

F-F2-01	Lorsque l'utilisateur fait appel aux fonctions du DP-Patient et que l'identifiant (INS ou NDP) du patient concerné n'est pas connu par le logiciel, celui-ci peut : • Demander l'introduction de la carte Vitale et permettre à l'utilisateur de sélectionner le patient approprié. • Sélectionner le patient dans sa base locale • Sélectionner le patient dans la liste associée à l'annuaire patient pour les LSIH (cf. Volume 7 – Enregistrement patient)
F-F2-02	Les fonctions de consultation, alimentation, édition ne peuvent être effectuées que si l'identifiant du patient est connu du logiciel, le cas échéant : • Le NDP du patient a été constitué à la lecture des informations présentes sur sa carte Vitale. • L'INS et les traits d'identité de référence sont récupérés auprès du téléservice de la CNAM et cette INS est qualifiée par l'utilisateur (vérification de l'identité) • L'INS qualifiée et les traits d'identité de référence sont déjà connus du logiciel.
F-F2-03	Pour un acte de dispensation à un patient ambulatoire le NDP constitué n'est conservé par le logiciel que le temps de la session utilisateur pour cette dispensation.
F-F2-04	Pour les actes réalisés pour un patient au sein d'un établissement de santé, le NDP peut être conservé tant que le patient est pris en charge par l'établissement.
~~F-F2-05~~	~~Lorsque le patient s'est opposé à la consultation de son DP, le logiciel doit obligatoirement éditer une attestation de refus de consultation.~~
~~F-F2-06~~	~~Le contenu et le format de l'attestation de refus de consultation doivent être conformes aux éléments décrits le §8.4.4 page 82.~~
~~F-F2-07~~	~~Une copie électronique de l''attestation de refus de consultation doit être conservée au moins 36 mois dans le dossier local du patient.~~

8.5.4. Exigences ergonomiques

E-F2-01	Le message de proposition ~~d'introduction~~ de lecture de la carte Vitale peut être ~~est~~ le suivant : « ~~Introduisez~~ Utilisez la carte Vitale du patient pour les accès DP ». Les choix affichés sont : • « Valider » • « Annuler »
E-F2-02	Dans l'interface de sélection du patient sur la carte Vitale, le logiciel doit proposer les choix suivants : • « Le patient laisse consulter son DP » (choix par défaut). • « Le patient refuse la consultation de son DP » Suivant l'ergonomie du logiciel, le choix est effectué via une case à cocher alternative (un seul choix possible) et/ou via une touche de fonction. Si une touche de fonction est utilisée, l'activation du refus de consultation doit être documentée par un texte à l'écran.

E-F2-03	Dans l'interface de sélection du patient sur la carte Vitale, le logiciel peut proposer l'accès direct aux fonctions suivantes du DP, lorsqu'elles sont intégrées dans le logiciel : • « Éditer DP » : lancement de l'édition du DP pour le bénéficiaire sélectionné ; renvoie au cas d'usage CU5 – Edition d'un DP (cf. **[VOL4]**). L'intégration de ces accès direct est laissée au choix de l'éditeur.
~~**E-F2-04**~~	~~Pendant l'impression de l'attestation de refus de consultation, le logiciel doit afficher le message suivant : « Impression de l'attestation de refus de consultation… A remettre impérativement au patient. ».~~

8.5.5. Traces fonctionnelles

~~**Traces de l'étape 4a : Impression et sauvegarde attestation de refus de consultation**~~

~~**F-F2-10**~~	~~La trace suivante est générée dans le dossier patient dès qu'une attestation de refus de consultation est imprimée.~~

~~N°~~	~~Libellé~~	~~Valeurs~~	Édité (O/N)
~~1~~	~~Date~~	~~Date et heure d'impression de l'attestation~~	O
~~2~~	~~Action~~	~~« Impression et remise de l'attestation de refus de consultation »~~	O
~~3~~	~~Détail~~	~~Aucun~~	N
~~4~~	~~Référence~~	~~Identifiant local de l'attestation imprimée~~	N
~~5~~	~~Identité utilisateur~~	~~Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action~~	N

Traces des étapes 1bis et 3 : Récupération de l'INS

F-F2-11 La trace suivante peut être ~~est~~ générée dans le dossier du patient lorsque l'INS a été récupéré sans erreur

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure d'appel du webservice
2	Action	« Récupération de l'INS »
3	Détail	Aucun
4	Référence	Identifiant propre au logiciel et à la configuration locale qui permet à l'utilisateur de retrouver le dossier concerné (ex-numéro de facture)
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action

Traces des étapes 1bis et 3 : Récupération de l'INS

F-F2-12 La trace suivante peut être ~~est~~ générée dans le dossier du patient quand l'appel du webservice de récupération de l'INS s'est soldée par une erreur

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure d'appel du webservice
2	Action	« Récupération de l'INS »
3	Détail	Suivant l'erreur remontée par le webservice INSi
4	Référence	Identifiant propre au logiciel et à la configuration locale qui permet à l'utilisateur de retrouver le dossier concerné (ex-numéro de facture)
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action

Traces des étapes 1bis et 3 : vérification de l'INS et mise à jour des de l'INS et des traits d'identités qualifiés

F-F2-13 La trace suivante peut être ~~est~~ générée dans le dossier du patient quand l'appel du webservice de vérification de l'INS aboutie sans erreur

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure d'appel du webservice
2	Action	« Vérification de l'INS »
3	Détail	Aucun
4	Référence	Identifiant propre au logiciel et à la configuration locale qui permet à l'utilisateur de retrouver le dossier concerné (ex-numéro de facture)
5	Identité utilisateur	Libellé alphanumérique propre au logiciel et à la configuration locale qui identifie le *login* utilisé par l'utilisateur qui a lancé l'action

8.6. Identification patient à partir des traits enregistrés de la carte Vitale (Fonction F2bis)

8.6.1. Objet

La fonction F2 bis peut être utilisée en établissement de santé dès lors que cet établissement de santé est équipé de logiciels ayant intégré les services Enregistrement patient (cf. VOL7 – Services enregistrement patient).

L'enregistrement d'un patient (**cf. [VOL7] – CU19 Création / mise à jour d'un enregistrement**) est une opération qui consiste à sauvegarder son NDP sur le serveur central DP pour une durée déterminée. La fonction F2bis permet ensuite de rechercher cet enregistrement, de rapatrier le NDP en local et d'identifier le patient pour consulter son DP.

La fonction F2bis s'adresse aux professionnels de santé habilités à accéder aux services DP-Patient. Elle est également accessible au personnel de l'établissement (notamment en bureau des entrées et aux urgences) uniquement pour supprimer un patient de l'annuaire.

Cas des groupements d'établissement :

La notion de groupement est définie dans le VOL7 – Services enregistrement patient.

Dans le cas d'un établissement qui est autorisé à réaliser des recherches par groupement

- Si un patient recherché n'a pas été enregistré par l'établissement, le Serveur central DP remonte au logiciel l'enregistrement le plus récent des autres établissements du groupement.
- Si un patient a été enregistré par plusieurs établissements d'un même groupement, c'est l'enregistrement effectué par l'établissement qui est retourné au logiciel

8.6.2. Services DP Patient accessibles avec la fonction F2bis

Le tableau ci-dessous présente les services du DP (cf. **3.2** page 26) qui peuvent être appelés par la fonction F2bis versus la Fonction F2 :

Tableau 17 : comparatif des services pouvant être appelés avec F2bis versus F2

Services DP Patient	Fonction F2 (carte vitale présente)	Fonction F2bis (Traits enregistrés de la carte vitale)
Alimentation	✓	✓
~~Création d'un DP~~	~~✓~~	
~~Suppression d'un DP~~	~~✓~~	
Affichage historique patient	✓	✓
Edition d'un DP	✓	✓

8.6.3. Fonctionnement

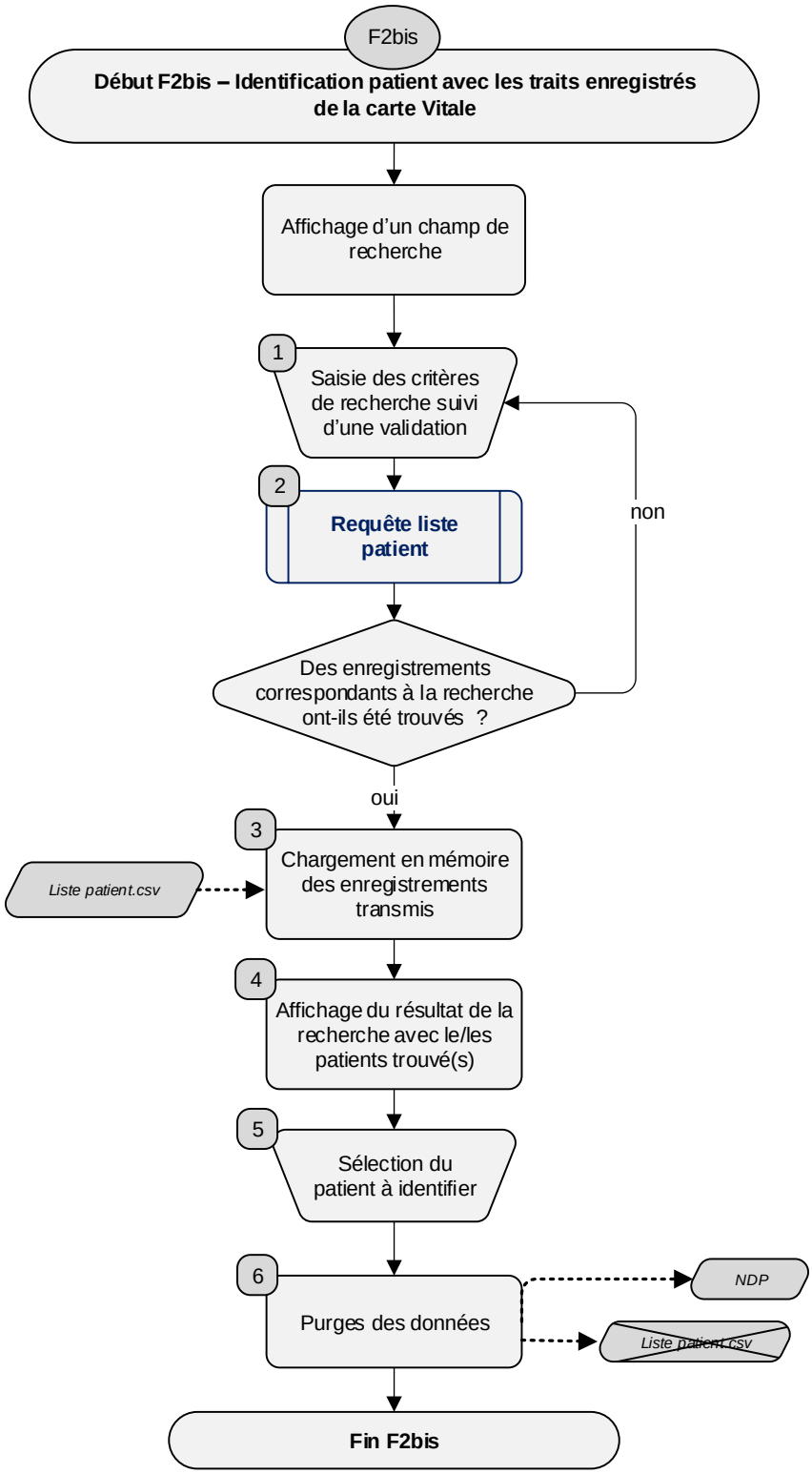


Figure 11 : Fonction F2bis – Identification patient à partir des traits enregistrés de la carte Vitale

Étape 1 : Saisie des critères de recherche

Le logiciel propose au professionnel de santé de rechercher un patient enregistré à partir d'un unique champ de recherche. Ce champ autorise la saisie de plusieurs mots ou expressions.

Lorsque l'utilisateur valide sa recherche, cette action déclenche l'envoi d'une requête liste patient**.**

Étape 2 : Requête liste patient

Le logiciel va interroger le serveur central pour chaque mot tapé et simultanément sur le nom, prénom, date de naissance et date d'enregistrement.

Si aucun enregistrement correspondant à la recherche n'existe pour l'établissement ou son groupement, le serveur central DP indique qu'il n'y a pas de patient répondant aux critères de recherche. On passe alors directement à l'étape 4.

Si moins de 50 enregistrements sont trouvés, alors le serveur central DP transmet au logiciel la liste des enregistrements correspondant à la recherche ; on passe ensuite à l'étape 2.

Si plus de 50 enregistrements sont trouvés le serveur central DP transmet au logiciel la liste des 50 premiers enregistrements correspondant à la recherche. Un message informe le logiciel qu'il s'agit d'un résultat partiel ; on passe ensuite à l'étape 2.

Étape 3 : Chargement en mémoire de la liste

La liste des enregistrements est transmise par le serveur central et est chargée en mémoire par le logiciel. Cette liste est au format csv et elle contient les données nécessaires à l'identification du patient (dont le NDP).

Le NDP de chaque enregistrement est décomposé afin de constituer une liste.

Lorsque le chargement est terminé, on passe à l'étape 4.

Étape 4 : Affichage du résultat de la recherche

Lorsqu'aucun enregistrement correspondant à la recherche n'existe pour l'établissement ou son groupement, le logiciel affiche un message qui informe l'utilisateur. Ce dernier peut alors soit modifier sa recherche (on repasse à l'étape 1) ou l'abandonner (on sort alors de la fonction).

Lorsque des enregistrements sont trouvés, le logiciel affiche la liste des patients correspondant au résultat de la recherche. Si le patient recherché est présent dans la liste, on passe à l'étape 5

Dans le cas où il y a plus de 50 enregistrements trouvés, le logiciel affiche la liste patient et informe l'utilisateur qu'il s'agit d'un résultat partiel.

Si le patient recherché n'est pas dans la liste, l'utilisateur peut alors décider d'affiner sa rechercher pour avoir un résultat plus précis (on repasse sur l'étape 1) ou abandonner la recherche (on sort alors de la fonction).

Si le patient recherché est présent dans la liste, on passe à l'étape 5

L'utilisateur peut décider à cette étape d'appliquer un filtre sur la liste des enregistrements rapatriés dans le logiciel, en demandant par exemple uniquement l'affichage des enregistrements effectués par son établissement.

Étape 5 : Sélection du patient à identifier

Une fois le patient recherché trouvé, l'utilisateur peut le sélectionner.

Pour les professionnels de santé habilités, le NDP préalablement récupéré permet d'identifier le patient et l'accès au Dossier Pharmaceutique est ensuite autorisé.

Étape 6 : Purge des données

Une purge des données renvoyées par le serveur central DP est effectuée par le logiciel. Seul le NDP du patient sélectionné par l'utilisateur est conservé en retour de la fonction.

8.6.4. Exigences fonctionnelles

F-F2bis-01	En fonction de l'utilisateur, la Fonction F2bis doit pouvoir être utilisée pour **consulter, éditer et alimenter** le DP.
F-F2bis-02	L'utilisateur doit pouvoir saisir dans un champ de recherche unique un ensemble de critères permettant de retrouver un patient. Les critères de recherche sont: le nom, le prénom, la date de naissance et la date d'enregistrement.
F-F2bis-03	Un utilisateur ne peut valider une recherche que s'il a saisi au moins 2 caractères dans le champ de recherche.
F-F2bis-04	Les dates doivent être au format jj/mm/aaaa ou aaaa.
F-F2bis-05	La date de naissance et la date d'enregistrement ne sont recherchées que si le nombre est suivi d'un « / » ou si le nombre est constitué de 4 chiffres et commence par 19 ou 20 (année).
F-F2bis-06	Si l'établissement est autorisé à le faire, la recherche peut être effectuée sur l'établissement ou sur le groupement dont fait partie l'établissement. Cette information doit être communiquée par le biais de la requête liste patient envoyée au serveur central.
F-F2bis-07	Lorsque aucun enregistrement correspondant à la recherche n'est trouvé, le serveur central n'envoie aucun résultat. Le logiciel doit informer l'utilisateur qu'il n'existe pas d'enregistrement pour le patient recherché.
F-F2bis-08	Après interrogation du serveur central, lorsque des enregistrements existent, le logiciel charge en mémoire la liste des enregistrements patient (transmis en format csv) correspondant à la recherche. S'il y a plus de 50 enregistrements, le logiciel informe l'utilisateur par un message approprié qu'il doit affiner sa recherche.
F-F2bis-09	Le logiciel doit afficher le résultat de la recherche à partir des données chargées en mémoire en décomposant le NDP de chaque enregistrement afin de constituer une liste de noms, prénoms et de dates de naissance.
F-F2bis-10	Le logiciel doit purger les données renvoyées par le serveur central DP en réponse à la requête liste patient. Seul le NDP du patient recherché est sauvegardé temporairement.
F-F2bis-11	Le logiciel doit être capable de distinguer dans la liste des enregistrements transmis par le serveur central DP, les enregistrements de l'établissement de l'utilisateur de ceux effectués par les autres établissements du groupement.
F-F2bis-12	L'utilisateur doit pouvoir appliquer un filtre pour n'afficher que les enregistrements effectués par son établissement. Ce filtrage ne s'applique qu'aux enregistrements préalablement sauvegardés par le logiciel et non au niveau du serveur central DP, lors de l'envoi de la requête liste patient.

8.6.5. Exigences ergonomiques

E-F2bis-01	L'intégration dans le logiciel du champ de recherche d'un enregistrement doit être réalisée de manière cohérente et intelligible pour l'utilisateur. Un bouton « Rechercher » doit être présent pour lancer la requête liste patient.
E-F2bis-02	Lorsque aucun enregistrement n'est remonté par le serveur central le logiciel affiche le message suivant : « Aucun enregistrement trouvé »
E-F2bis-03	Lorsqu'au moins un résultat est trouvé le logiciel présente les résultats sous forme d'un tableau avec une ligne par enregistrement. Pour chaque ligne les informations suivantes sont présentées : Nom, Prénom, Date de naissance, Date de l'enregistrement, Date d'expiration de l'enregistrement.
E-F2bis-04	Lorsque plus de 50 résultats sont trouvés par le serveur central DP et qu'une liste partielle d'enregistrement est transmis, le logiciel affiche le message suivant « La recherche retourne un nombre trop important de résultats, seulement 50 enregistrements peuvent être affichés. Veuillez affiner votre recherche. »

8.6.6. Données de la requête

F-F2bis-13	La requête liste patient contient les données du Tableau 4 : Données requête liste patient

Tableau 18 : données de la requête liste patient

Ref.	Attribut	Description	Oblig (O/N)	Format
EtaTyp **EtaIdent**	Identifiant de l'établissement	(cf. [VOL1] Section 9.1 "Identification de l'établissement")	O	
LogValid **LogVers** **LogVDP**	Identifiant du logiciel	(cf. [VOL1] Section 9.2 "Identification du logiciel")	O	
PhaIdent	Identifiant du PS à l'origine de la requête	(cf [VOL1] Section **9.3** « **Identification du professionnel de santé** »	O	
ReqId	Identifiant de la requête	(cf. [VOL1] Section 5.1 - "Identification des requêtes")	O	

ReqProd	Indicateur permettant d'indiquer si le logiciel envoie la requête à un serveur central DP de test/démo ou de production	Décrit le mode de traitement : • « *T* » : plate-forme test ou de démonstration • « *P* » : plate-forme production	O	A1
Recherche		La query est une chaine de caractères qui correspond aux termes recherchés.	**O**	A1-255

8.6.7. Trace de la requête

T-F2bis-01 La trace technique suivante ~~est~~ peut être générée à l'émission de la requête liste patient.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête
4	Action	« LISTE PATIENT »

8.6.8. Données de la réponse

T-F2bis-02 La réponse à la requête liste patient contient les données du **Tableau 5 : données de la réponse à la requête liste patient**

Tableau 19 **: Données de la réponse à la requête liste patient**

Ref.	Attribut	Description	Oblig. (O/N)	Format
PhaIdent	Identifiant du PS à l'origine de la requête	Reprise de l'identifiant du PS dans la requête	O	
ReqId	Identifiant de la requête	Reprise de l'identifiant de la requête	O	
RepId	Identifiant de la réponse	Identifiant unique de la réponse (UUID)	O	B128

RepDate	Date de réponse	Date et heure GMT de la réponse du serveur central DP	O	N14 Format « AAAAMMJJhhmmss »
{ListePat}	Liste patients	Liste des patients enregistrés dans l'annuaire du serveur central DP et correspondants à la recherche de l'utilisateur : Cet ensemble est vide si pas d'enregistrements trouvés	O	
RepErrC	Code d'erreur	Attribut non renvoyé si la requête a réussi. Code d'erreur sinon : • 400 • 401 • 200 • 206	N	A1-30
RepErrT	Texte de l'erreur	Attribut non renvoyé si la requête a réussi. Texte détaillant l'erreur sinon. • Pour 400, l'attribut contient : « Message mal formaté ou incomplet, paramètre invalide » • Pour 401 « Authentification invalide » • Pour 200 « Requête traitée avec succès mais pas d'information à renvoyer. » • Pour 206 « Plus de 50 résultats trouvés, la réponse n'est pas complète »	N	A1-255

Tableau 20 **: Données de la liste patients**

Ref.	Attribut	Description	Oblig. (O/N)	Format
PatNDP	Identifiant du patient	Tel qu'enregistré dans l'annuaire patient	O	

PatQualité	Qualité	Telle qu'enregistré dans l'annuaire patient	O	**A1-30**
DateEnr	Date de l'enregistrement	Renseignée par le serveur central DP	O	N14 Format « AAAAMMJJhhmmss »
PatSexe	Sexe du patient	Tel qu'enregistré dans l'annuaire patient 'M'si le champ lu sur la carte Vitale vaut 1 ou 3 ou 7 'F' si le champ lu sur la carte Vitale vaut 2 ou 4 ou 8 'U' dans les autres cas	O	A1
DateMaj	Date de mise à jour de l'enregistrement	Renseigné par le serveur central DP	N	N14 Format « AAAAMMJJhhmmss »
DateExp	Date d'expiration de l'enregistrement	Date d'expiration enregistrée dans l'annuaire du serveur central DP	O	N14 Format « AAAAMMJJhhmmss »
IdProfC	Identifiant du PS à l'origine de la création de l'enregistrement	Retourné par le serveur central DP	O	
IdProfM	Identifiant du PS à l'origine de la mise à jour de l'enregistrement	Retourné par le serveur central DP	O	
IdEtabC	Identifiant de l'établissement à l'origine de la création de l'enregistrement	Retourné par le serveur central DP	O	

8.6.9. Trace de la réponse

T-F2bis-03

La trace technique suivante ~~est~~ peut être générée lorsque la réponse à la requête de lecture de message.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Identifiant **ReqId** de la requête
4	Action	« REP_LISTE PATIENTS»
5	Détail	« OK » si la requête a réussi Concaténation de **RepErrC** et **RepErrT** séparés par un caractère « | » (barre verticale) si la requête a échoué

8.6.10. Format http/html

MESSAGE DE REQUETE

La requête de suppression d'un enregistrement est une requête de type POST à envoyer par le logiciel sur l'url :

${baseURL}/v2/dp/${EtaType}/${EtaIdent}/enrpatient/recherche

```
POST ${baseURL}/v2/dp/${EtaType}/${EtaIdent}/enrpatient/statut
User-agent : ${EtaTyp}-${EtaIdent}-${LogValid}-${LogVers}-${LogVDP}-
${PhaRespIdent}
Content-Type : application/json
X-DP-ReqId : 110E8400-E29B-11D4-A716-446655440000
X-DP-TCV : N

     {
      "query": "${Recherche}"
     }
```

MESSAGE DE REPONSE DE SUCCES

En cas de succès le code retour est 200 et le corps de la réponse contient le message suivant au format XML :

```
HTTP/1.1 ${return_code}
Server: ${server}
connection: keep-alive
Content-Length: ${content_length}
Date: ${date}
      {
      "enregistrements": [
       {
      "idEtab": "${IdEtabC}",
       "ndp": "${PatNDP}",
       "sexe": "${PatSexe}",
       "qualite": "${PatQualite}",
       "dateEnr": "${dateEnr}",
       "dateMaj": "${dateMaj}",
       "dateExp": "${dateExp}",
       "idProf": "${IdProfC}",
       "idProfMaj": "${IdProfM}",
      },
      {
       "idEtab": "${IdEtabC}",
       "ndp": "${PatNDP}",
       "sexe": "${PatSexe}",
       "qualite": "${PatQualite}",
       "dateEnr": "${dateEnr}",
       "dateMaj": "${dateMaj}",
       "dateExp": "${dateExp}",
       "idProf": "${IdProfC}",
       "idProfMaj": "${IdProfM}",
      },
       {
      "idEtab": "${IdEtabC}",
       "ndp": "${PatNDP}",
       "sexe": "${PatSexe}",
       "qualite": "${PatQualite}",
       "dateEnr": "${dateEnr}",
       "dateMaj": "${dateMaj}",
       "dateExp": "${dateExp}",
       "idProf": "${IdProfC}",
       "idProfMaj": "${IdProfM}",
      }
       ]
       }
```

9. NOMENCLATURES DE DONNEES

9.1. Identification de l'établissement

L'identification de l'établissement est effectuée sur la base des attributs suivants.

Tableau 21 : attributs d'identification de la pharmacie

Ref.	Attribut	Description	Format
EtaTyp	Type d'établissement	• « Officine » pour les officines • « PUI » pour les pharmacies à usage intérieur ou tout autre service hospitalier • « DISTRIBUTEUR » pour les établissements des grossistes-répartiteurs	Alphanumérique : 10 caractères max
EtaIdent	Identifiant d'établissement	• Pour les officines : FINESS d'établissement (FINESS « géographique ») de la pharmacie. • Pour les PUI : FINESS d'établissement (FINESS « géographique ») de l'établissement de santé à laquelle est rattachée la PUI ou le service hospitalier. • Pour les grossistes-répartiteurs : identifiant défini par le CNOP	Alphanumérique : 9 caractères

Cette identification doit être transmise dans tous les messages à destination du serveur central DP.

Remarque : le type d'établissement utilisant les services du DP pourra être étendu dans des paliers ultérieurs.

Afin de s'assurer que l'identifiant **EtaIdent** est identique pour tous les messages DP envoyés depuis un établissement, ce numéro est enregistré en paramètre dans le logiciel (paramètre Pidentifiant, cf. §7.2 page 70).

Dans le cas d'un établissement utilisant le certificat d'une carte CPS pour sa connexion (cf. §4.1.2 page 34), le logiciel peut récupérer le numéro FINESS d'établissement sur la carte CPS du pharmacien responsable et l'enregistrer en paramètre par défaut. Ce paramètre doit pouvoir être modifié manuellement par l'utilisateur et par un technicien de maintenance dans les éléments de configuration du logiciel si le numéro FINESS de la carte CPS est erroné.

Au démarrage du logiciel, l'information d'identification de l'établissement est inscrite dans une trace technique.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-01	Si l'établissement est une officine, elle doit être identifiée par le type d'établissement « Officine » et par son numéro FINESS d'établissement.
T-DO-02	Si l'établissement est une PUI ou un service hospitalier, il doit être identifiée par le type d'établissement « PUI » et par le numéro FINESS d'établissement de l'établissement de santé à laquelle elle est rattachée.
T-DO-02a	Si l'établissement appartient à un grossiste-répartiteur, il doit être identifiée par le type d'établissement « DISTRIBUTEUR » et par un identifiant d'établissement délivré par le CNOP.
T-DO-03	Le logiciel ~~peut~~ doit récupérer le numéro FINESS d'établissement sur la carte CPS du PS responsable ou dans le certificat de personne morale et enregistrer ce numéro en paramètre par défaut dans le logiciel.
T-DO-04	L'identifiant d'établissement de la pharmacie enregistré en paramètre dans le logiciel doit pouvoir être modifié manuellement par le PS (uniquement à l'activation du DP) et par un technicien de maintenance dans les éléments de configuration du logiciel.
T-DO-05	A son démarrage, le logiciel génère la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« IDENTIFIANT_ETABLISSEMENT »
5	Détail	Concaténation des attributs EtaTyp et EtaIdent, séparés par un caractère « - » (tiret)

9.2. Identification du logiciel

L'identification du logiciel se base sur les trois attributs suivants.

Tableau 22 : attributs d'identification du logiciel

Ref.	Attribut	Description	Format
LogValid	Code de validation du logiciel	Code affecté par le CNOP suite à la validation de compatibilité DP du logiciel	N5
LogVers	Numéro de version du logiciel	Le format du numéro de version est propre à l'éditeur. **Il ne doit pas cependant pas contenir de caractère « - » (tiret).**	A1-30
LogVDP	Numéro de version du module DP	Il peut s'agir d'un numéro de patch, d'une référence de module ou de DLL, etc. Son format est propre à l'éditeur mais ce numéro change à chaque nouvelle modification du code propre au DP et à son fonctionnement dans le logiciel. **Il ne doit pas pas contenir de caractère « - » (tiret).**	A1-30

L'identification du logiciel doit être transmise dans chaque message à destination du DP.

Au démarrage du logiciel, les informations d'identification du logiciel sont inscrites dans une trace technique.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-06	Le logiciel est identifié par un code à 5 chiffres de validation, par le numéro de version du logiciel ainsi que par un numéro de version du module DP.
T-DO-07	Le numéro de version du module DP doit être modifié à chaque nouvelle modification propre au DP et à son fonctionnement dans le logiciel (il peut s'agir d'un numéro de patch, d'une référence de module ou de DLL etc.)

T-DO-08	A son démarrage, le logiciel génère la trace technique suivante.

N°	Libellé	Valeurs
1	Date	Date et heure de la trace
2	Niveau	« 1 »
3	Identifiant requête	Aucun
4	Action	« IDENTIFIANT_LOGICIEL »
5	Détail	Concaténation des attributs LogValid, LogVers et LogVDP, séparés par un caractère « - » (tiret)

9.3. Identification du professionnel de santé

~~L'identification du PS se fait à partir de la carte CPS ou du certificat logiciel de personne physique qui a permis l'authentification sur le serveur central DP ou à partir de la carte CPS ou CPE du poste de travail :~~

- ~~Dans le cas d'une CPS, c'est l'identifiant RPPS qui sera utilisé pour identifier le PS ou son numéro ADELI s'il ne possède pas encore d'identifiant RPPS.~~
- ~~Dans le cas d'une CPE, c'est le numéro ADELI/RPPS ou le numéro d'employé qui est lu sur la carte (numéro d'employé si la CPE n'est pas nominative).~~

Les transactions DP-Patient en lien avec le patient (consultation, alimentation, collecte des coordonnées...) nécessitent une identification et une authentification du professionnel de santé.

- Le logiciel doit authentifier les utilisateurs qui accèdent au DP au moyen d'une authentification primaire conforme aux exigences de la PGSSIS
- Le logiciel transmet au serveur central DP :
  - L'identité de la personne physique à l'origine de la transaction (RPPS si connu, nom, prénom, profession, savoir-faire si connu)
  - L'identité d'un professionnel de santé responsable au moment de la transaction (RPPS, nom, prénom, profession, savoir-faire si connu)
- Lorsque l'exécutant à l'origine de la transaction est lui-même une personne pouvant endosser la responsabilité de cette transaction au regard de la règlementation (pharmacien titulaire ou gérant, pharmacien adjoint, médecin), les deux identités transmises (exécutant et responsable) sont les mêmes.
- Un préparateur en pharmacie, en officine comme en PUI, ne peut pas être considéré comme responsable ; la transaction devra donc obligatoirement être accompagnée de l'identité d'un responsable connu par le logiciel au moment de la transaction

- Par ailleurs, le logiciel doit permettre d'associer des habilitations aux utilisateurs authentifiés afin de garantir que l'accès au service DP-Patient soit réservé exclusivement aux PHARMACIENS et PREPARATEURS EN PHARMACIE ainsi qu'aux MEDECINS en établissement de santé.

L'identification du PS est transmise dans les messages faisant usage du DP des patients.

Ref.	Attribut	Description	Format	Obligatoire
PhaIdent	Identifiant du professionnel de santé	Numéro RPPS du professionnel à l'initiative de la transaction (exécutant)	A1-50	O/N*
PhaSpe	Exécutant de la requête	Code de la spécialité de l'exécutant tel que défini dans le CI-SIS du professionnel, cf. [CISIS-PROF] ex : G15_21/A	A15	O
PhaSpeLib	Exécutant de la requête	Libellé de la spécialité de l'exécutant tel que défini dans le CI-SIS du professionnel, cf. [CISIS-PROF] Exemple : Pharmacien - Titulaire de pharmacie	A100	O
~~**PhaPrefix**~~	~~Exécutant de la requête~~	~~Préfixe du professionnel~~	~~A10~~	~~N~~
PhaPrenom	Exécutant de la requête	Prénom de l'exécutant	A25	O
PhaNom	Exécutant de la requête	Nom de l'exécutant	A25	O
PhaRespIdent	Responsable de santé	Numéro RPPS du responsable de santé connu du logiciel au moment de la réalisation de l'acte demandant l'accès au DP	A1-50	O**

PhaRespSpe	Responsable de santé	Code de la spécialité du responsable de santé tel que défini dans le CI-SIS du professionnel, cf. [CISIS-PROF] ex : G15_21/A Correspond au code profession **<Code_Profession>** et code savoir-faire **<Code_Savoir_Faire>** du User-Agent du header http (cf. §6.2.1)	A15	O**
PhaRespSpeLib	Responsable de santé	Libellé de la spécialité du responsable de santé tel que défini dans le CI-SIS du professionnel, cf. [CISIS-PROF] Pharmacien - Titulaire de pharmacie	A100	O**
~~**PhaRespPrefix**~~	~~Responsable de santé~~	~~Préfix du responsable~~	~~A10~~	~~N~~
PhaRespPrenom	Responsable de santé	Prénom du responsable de santé	A25	O**
PhaRespNom	Responsable de santé	Nom du responsable de santé	A25	O**

*Obligatoire s'il est connu du logiciel

**Lorsque l'exécutant est un professionnel de santé responsable (pharmacien, médecin), les champs d'identité du responsable sont strictement les mêmes que ceux de l'exécutant

Tableau 23 : attributs d'identification du professionnel de santé

EXIGENCES TECHNIQUES

~~T-DO-09~~	~~Suivant les situations et les requêtes, le PS est identifié par le numéro ADELI ou le numéro RPPS d'une carte CPS/CPE, d'un certificat logiciel de personne physique ou par le numéro d'employé d'une carte CPE.~~
T-DO-09	Toute transaction DP-Patient nécessite une identification et authentification du PS
T-DO-09a	Le PS accède au DP via une authentification primaire conforme aux exigences de la PGSSIS
T-DO-09b	Le logiciel transmet au serveur central DP les informations d'identification du PS décrites dans le tableau **Tableau 23 : attributs d'identification du professionnel de santé**

T-DO-09c	Lorsque le professionnel accédant au DP est un préparateur en pharmacie, l'identification d'un responsable de la structure connue par le logiciel au moment de l'accès au DP (pharmacien titulaire, pharmacien gérant de PUI…) doit être transmise également, que le RPPS du préparateur soit connu ou non.
T-DO-09d	Le logiciel doit associer des habilitations aux utilisateurs authentifiés, afin de garantir l'accès au service DP-Patient uniquement aux Pharmaciens, Préparateurs en pharmacie et Médecins pour les établissements de santé.

9.4. Identification du patient

L'identification du patient est basée sur :

- Le NDP (Numéro Dossier Pharmaceutique) constitué à partir d'informations présentes sur la carte Vitale du patient. Les informations sont lues sur la carte Vitale en s'appuyant sur les API Sesam Vitale.
- L'INS et les traits d'identité qualifiés. Lorsque ces éléments ne sont pas connus par le logiciel, ils sont récupérés par l'appel du webservice INSi mis à disposition par la CNAM et qualifiés par le PS (cf. [ANS-INS]).

Tableau 24 : attributs d'identification du patient

Ref.	Attribut	Description	Format
PatNDP	Numéro de Dossier Pharmaceutique	Identifiant généré à partir des informations de la carte Vitale suivants les modalités décrites dans le Tableau 25 : champs constitutifs du NDP	A24-102
PatINS	Identité Nationale de Santé	Identité Nationale de Santé et traits qualifiés du patient	N15 pour INS Cf. **Tableau 27 : champs associés à l'INS** pour les traits qualifiés

CONSTITUTION DU NDP

Le NDP est constitué par concaténation de 6 champs, séparés par le caractère '|' (barre verticale, code ASCII 124). Ces six champs sont les suivants.

Tableau 25 : champs constitutifs du NDP

N°	Champ	Description	Format
1	Nom de famille	Nom de famille du patient, lue sur la carte Vitale dans la zone « Nom de famille du bénéficiaire »	A1-27
2	Prénom	Prénom du patient, lu sur la carte Vitale dans la zone « Prénom du bénéficiaire »	A1-27
3	Date de naissance	Date de naissance du patient, lu sur la carte Vitale dans la zone « Date de naissance du bénéficiaire »	N8 Format « AAAAMMJJ »
4	Rang de naissance	Rang de naissance (rang gémellaire) du patient, lu sur la carte Vitale dans la zone « Rang de naissance du bénéficiaire »	N1
5	Numéro de série carte Vitale	Numéro de série de la carte Vitale	A1-20
6	Clé	Code calculé à partir de l'algorithme décrit dans le Tableau 26 : algorithme de calcul de la clé du NDP	N14

Le NDP est ainsi constitué ressemble à :

Nom|Prénom|DateNaissance|RangGémellaire|NumSérieCarteVitale|Clé

La **Clé** du NDP (champ numéro 6) est générée à partir de certains constituants issus des informations suivantes de la carte Vitale :

- Le NIR assuré,
- Le NIR bénéficiaire, si disponible
- La qualité bénéficiaire

L'algorithme de génération de cette clé est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Formalisme

- Soit $X_1Y_1Z_1$ les chiffres de positions 8, 9 et 10 (X_1, Y_1 et Z_1) du NIR de **l'assuré de la carte** (numéro de commune de naissance)
- Soit $X_2Y_2Z_2$ les chiffres de positions 11, 12 et 13 (X_2, Y_2 et Z_2) du NIR de **l'assuré de la carte** (numéro de naissance dans la commune)
- Soit X_3Y_3 la clé à deux chiffres (X_3 et Y_3) du NIR de **l'assuré de la carte**
- Soit X_4Y_4 l'information à deux chiffres (X_4 et Y_4) correspondant à la qualité du bénéficiaire sélectionné correspondant au patient. Si un seul chiffre est lu sur la carte, le logiciel doit considérer que X_4 = '0' (zéro) et Y_4 = qualité bénéficiaire.
- Soit $X_5Y_5Z_5$ les chiffres de positions 8, 9 et 10 (X_5, Y_5 et Z_5) du NIR du **bénéficiaire sélectionné sur la carte correspondant au patient** (numéro de commune de naissance)
- Soit $X_6Y_6Z_6$ les chiffres de positions 11, 12 et 13 (X_6, Y_6 et Z_6) du NIR du **bénéficiaire sélectionné sur la carte correspondant au patient** (numéro de naissance dans la commune)
- Soit X_7Y_7 la clé à deux chiffres (X_7 et Y_7) du NIR du bénéficiaire sélectionné sur la carte correspondant au patient
- Soit $C_1C_2C_3C_4C_5C_6C_7C_8C_9C_{10}C_{11}C_{12}C_{13}C_{14}$ la clé du NDP

Rang	Valeur
C_1C_2	X_3Y_3
C_3C_4	$[(X_1 + 1) \times (Y_1 + 1) \times (Z_1 + 1)]$ modulo 100
C_5C_6	$[(X_2 + 1) \times (Y_2 + 1) \times (Z_2 + 1)]$ modulo 100
C_7C_8	• X_7Y_7 si le logiciel peut lire le NIR ayant-droit sur la carte (API Sesam Vitale 1.40) et si cette information est disponible • '99' (deux fois le chiffre neuf) sinon
C_9C_{10}	• $[(X_5 + 1) \times (Y_5 + 1) \times (Z_5 + 1)]$ modulo 100 si le logiciel peut lire le NIR ayant-droit sur la carte (API Sesam Vitale 1.40) et si cette information est disponible • '99' (deux fois le chiffre neuf) sinon
$C_{11}C_{12}$	• $[(X_6 + 1) \times (Y_6 + 1) \times (Z_6 + 1)]$ modulo 100 si le logiciel peut lire le NIR ayant-droit sur la carte (API Sesam Vitale 1.40) et si cette information est disponible • '99' (deux fois le chiffre neuf) sinon
$C_{13}C_{14}$	X_4Y_4

Tableau 26 : algorithme de calcul de la clé du NDP

RECUPERATION / VERIFICATION DE L'INS AUPRES DES TELESERVICES DE LA CNAM

Les modalités de récupération de l'INS et des traits d'identité de référence sont décrites dans la documentation de référence mis à disposition par la CNAM et l'ANS (cf. [ANS-INS]).

Dans le cadre de l'accès aux services DP-Patient, les champs suivants associés à l'INS doivent être transmis au serveur central DP :

N°	Champ	Description	Format
~~**1**~~	~~Clé ID~~	~~Clé NIR ou NIA~~	~~N2~~
2	Type matricule	Non renseigné	
3	OID	Correspond à l'ID de l'organisme qui a affecté l'INS	A1-27
4	Date dernier appel TS	Correspond à la date du dernier appel du téléservice INSi	Format « AAAAMMJJ »
5	Date fin	Correspond à la date de fin de validité de l'INS	Format « AAAAMMJJ »
6	Nom de naissance qualifié	Nom du patient, issu du téléservice de la cnam	A200
7	Prénom qualifié	Prénom du patient, issu du téléservice de la cnam	A200
8	Liste des prénoms de naissance	Liste des prénoms si plusieurs prénoms séparés par espace	A200
9	Sexe qualifié	'M'pour un homme et 'F' pour une femme	A1
10	Date de naissance qualifié	Date de naissance du patient, issue du téléservice de la cnam	Format « AAAAMMJJ »
11	Lieu de naissance qualifié	Lieu de naissance du patient, issue du téléservice de la cnam	A1-127

Tableau 27 : champs associés à l'INS

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-10	L'identification du patient ~~doit être~~ est basée sur : • le NDP (Numéro Dossier Pharmaceutique) du patient calculé suivant les informations lues sur la carte Vitale selon les modalités décrites dans le Tableau 25 : champs constitutifs du NDP et le Tableau 26 : algorithme de calcul de la clé du NDP • ~~l'INS et les traits d'identité de référence récupérés selon les modalités décrites dans la documentation de référence de la CNAM (cf. Annexe 2 : Guide implémentation INS dans les LPS)~~ • L'INS et les traits d'identité qualifiés (cf. Tableau 27 : champs associés à l'INS). Lorsque ces éléments ne sont pas connus par le logiciel, ils sont récupérés par l'appel du webservice INSi mis à disposition par la CNAM et qualifiés par le PS (cf. [ANS-INS]).
~~**T-DO-11a**~~	~~Le logiciel doit transmettre le NDP et l'INS, accompagnés des traits d'identité qualifiés pour identifier le patient dans les requêtes de consultation d'alimentation, de création, confirmation de consentement à la création et de suppression du DP.~~
T-DO-11b	Dans certains cas, notamment pour les anciennes cartes Vitale et selon le mode d'accès à la carte, il se peut que l'année retournée au logiciel soit codée sur deux chiffres et non pas sur quatre. Dans ce cas, le logiciel devra impérativement demander au pharmacien d'indiquer la bonne date (i.e. le bon siècle).
~~**T-DO-11c**~~	~~Lorsqu'en retour de l'appel du webservice de récupération de l'INS une erreur est remontée et que l'INS ne peut être récupérée, le logiciel ne transmet que le NDP au serveur central DP. Hormis ce cas de figure, le NDP et l'INS sont toujours utilisés conjointement pour identifier un patient~~
T-DO-11d	Le logiciel doit communiquer, avec l'INS et les traits d'identité, la dernière date d'appel du téléservice INSi

9.5. Identification des produits dispensés

Le logiciel doit transmettre toutes les informations suivantes pour identifier un produit dispensé.

Tableau 28 : attributs d'identification d'un produit dispensé

Ref.	Attribut	Description	Format
PrdCIP	Code CIP	Code CIP respectant la nomenclature CIP à 7 ou 13 chiffres, identifiant la présentation Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	N1 ou N7 ou N13
PrdUCD	Code UCD	Code UCD respectant la nomenclature UCD à 7 ou 13 chiffres, identifiant l'unité de dispensation Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	N1 ou N7 ou N13
PrdCIS	Code CIS	Code CIS identifiant la spécialité Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	N1 ou N8
PrdATC	Code ATC	Code ATC identifiant la classification Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	A1 ou A7
PrdDC	Dénomination commune	Dénomination commune du produit Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	A1-100

Ref.	Attribut	Description	Format
PrdLib	Libellé produit	Chaîne de caractères propre à la base de données médicamenteuse du logiciel identifiant le produit dispensé Mis à '0' (1 caractère zéro) quand le patient a refusé d'inscrire le produit dans son DP	A1-127
PrdTyp	Type de médicament	Médicament ou médicament biologique ou vaccin	A1 'O' : médicament 'B' : biologique 'V' : vaccin
PrdLot	Numéro de lot	Numéro de lot du produit dispensé, si ce numéro est connu (scanné par le pharmacien ou connu du logiciel)	A1-127

Remarque 1 : les logiciels des établissements de santé (PUI et services hospitaliers) utilisent essentiellement la codification UCD. Ils devront néanmoins, avant de transmettre une dispensation au DP, déduire le code CIP du code UCD du produit délivré et du nombre d'unités délivrées. Les tables de correspondances fournies par les éditeurs de bases de données médicamenteuses peuvent être utilisées à cet effet.

Remarque 2 : le logiciel doit être programmé pour transmettre au serveur central DP toutes les informations décrites dans le tableau ci-dessus, en utilisant notamment les ressources de la base de données médicamenteuses adossée au logiciel dans la pharmacie. Seule exception autorisée à la règle ci-dessus : lorsque le logiciel ne peut pas déduire certaines informations comme l'UCD, le CIS, l'ATC et la DC, par exemple en l'absence de base de données médicamenteuse, ces informations doivent être transmises vides (chaîne de caractères de longueur nulle) au Serveur central DP. Quand le code UCD est vide, la quantité UCD correspondante doit également être vide. Dans tous les cas, la transmission du code CIP ainsi que de la quantité associée est obligatoire.

Remarque 3 (corollaire de la remarque 2 ci-dessus) : dans les résultats des requêtes de consultation ou d'édition, le serveur central DP transmet les informations produit présentes dans sa table des dispensations. Si à l'alimentation les informations UCD, CIS, ATC et DC ont été omises, elles seront absentes (information vide) également du résultat de la requête. Les logiciels des établissements de santé (PUI et services hospitaliers) doivent, lorsqu'ils ne reçoivent pas de code UCD, le déduire du code CIP au moyen des tables de correspondance susmentionnées. La quantité UCD est déduite du code CIP et de la quantité CIP.

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-12	L'identification des médicaments se fait par les 5 informations CIP, UCD, CIS, ATC, DC et par un libellé propre à la base médicamenteuse du logiciel (cf. Tableau 28 : attributs d'identification d'un produit dispensé). Le CIP et le libellé, ainsi que la quantité de CIP (nombre de boîtes), doivent être obligatoirement transmis pour chaque produit de la dispensation lors d'une alimentation dans le DP.
T-DO-12a	Lorsque les référentiels médicamenteux installés dans la pharmacie le permettent, le logiciel doit transmettre systématiquement dans ses alimentations les informations UCD, CIS, ATC et DC, ainsi que la quantité d'UCD (nombre d'unités).
T-DO-12b	Lorsque le code UCD n'est pas transmis dans les alimentations, la quantité d'UCD elle-même n'est pas renseignée.
T-DO-13	Le logiciel doit être en mesure de traiter les codes CIP et UCD sur 7 chiffres **et** sur 13 chiffres. Quelle que soit la codification transmise par le Serveur central DP, le logiciel doit être en mesure d'interpréter le code et d'identifier le médicament dans son référentiel.
T-DO-14	Si la codification sur 13 chiffres est connue par le logiciel alors le logiciel doit transmettre au serveur central DP les codes CIP et UCD sur 13 chiffres.
T-DO-15	Lorsqu'un patient refuse d'inscrire un produit dans son DP (refus d'alimentation), ce refus est identifié sous la forme d'un produit dont tous les attributs du Tableau 28 : attributs d'identification d'un produit dispensé, ainsi que les éléments de quantité CIP et UCD associées, sont positionnés à la valeur '0' (un caractère zéro).
T-DO-15a	Les logiciels des établissements de santé (PUI et services hospitaliers) doivent, lorsqu'ils ne reçoivent de code UCD en résultat d'une requête de consultation ou d'édition, le déduire du code CIP. La quantité UCD sera déduite du code CIP et de la quantité CIP.

9.6. Identification d'un événement DP-Patient

Un nouveau service sur le Serveur Central DP permet au logiciel de recevoir l'ensemble des traces (c'est-à-dire des évènements du DP) de ce DP et uniquement celles relatives à l'établissement qui en fait la demande. Ces traces sont associées aux identifiants du patient et à ses coordonnées connues du Serveur Central DP.

Le service est accessible aux logiciels ayant été validés pour le cas **d'usage [CU24] Edition des traces DP**.

Tableau 29 : attributs d'identification d'un événement DP-Patient

Ref	Attribut	Description	Présence obligatoire	Format
PatNom	Nom du patient	Nom issue du NDP	O	A 1-27
PatPrenom	Prénom du patient	Prénom issue du NDP	O	A 1-27
PatDateNaiss	Date de naissance du patient	Date de naissance issue du NDP	O	N 8 (AAAAMMJJ)
AUT_Adr	Adresse de l'auteur	Adresse de l'établissement à l'origine de l'évènement	N	AN 1-127
AUT_Nom	Nom de l'auteur	Nom de l'établissement	N	AN 1-100
AUT_Id	Identifiant de l'auteur	Numéro Finess de l'établissement ou numéro RPPS	N	N 9
EVE_Date	Timestamp de l'évènement	Timestamp au format yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ	O	AN 29 (yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ)
EVE_Code	Code de l'évènement	Code représentant le type de l'évènement	O	AN 1-20
EVE_Des	Description de l'évènement	Description de l'évènement	N	AN 1-127

9.7. Référentiel « Catégorie prescripteur »

La catégorie du prescripteur est utilisée pour accompagner une alimentation dans le DP. Elle correspond à l'information du référentiel Sesam Vitale.

Ref.	Attribut	Description	Format
PreCateg	Catégorie de prescripteur	Les valeurs possibles correspondent au référentiel Sesam Vitale (cf. Tableau 31: référentiel des catégories de prescripteurs).	N2

Tableau 30 : attribut catégorie de prescripteur

Les valeurs possibles de ce champ numérique sont les suivantes :

Code	Libellé
1	Médecine Générale
2	Anesthésie / Réanimation
3	Pathologie cardio-vasculaire
4	Chirurgie générale
5	Dermatologie / Vénérologie
6	Radio diagnostique / Imagerie MED
7	Gynécologie obstétrique
8	Gastro-entérologie
9	Médecine interne
10	Neurochirurgie
11	Oto-rhino laryngologie
12	Pédiatrie
13	Pneumologie
14	Rhumatologie
15	Ophtalmologie
16	Chirurgie urologique
17	Neuropsychiatrie
18	Stomatologie
19	Chirurgie dentaire
21	Sage femme
24	Infirmerie
26	Kinésithérapie
27	Pédicure
28	Orthophonie
29	Orthopédie
30	Laboratoire Analyses Médicales
31	Médecine physique réadaptation
32	Neurologie
33	Psychiatrie générale
35	Néphrologie
36	Chirurgie dentaire ODF
37	Anatomie cyto-pathologique
38	Médecine biologiste
39	Laboratoire polyvalent
40	Laboratoire anatomo-pathologiste
41	Chirurgie orthopédique traumatique
42	Endocrinologie / Métabolisme
43	Chirurgie infantile
44	Chirurgie maxillo faciale
45	Chirurgie maxillo faciale stomato
46	Chirurgie plastique reconstitution esthétique
47	Chirurgie thora-cardio-vasculaire
48	Chirurgie vasculaire
49	Chirurgie viscérale digestive
50	Pharmacie d'officine
51	Pharmacie mutualiste
55	Transport sanitaire
56	Transport non sanitaire
60	Fournisseur
70	Gynécologie
71	Hématologie
72	Médecine nucléaire
73	Oncologie médicale
74	Oncologie radiothérapie
75	Psychiatrie infantile et adolescente
76	Radiothérapie
77	Obstétrique
78	Génétique médicale
99	Vétérinaire

Tableau 31: référentiel des catégories de prescripteurs

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-16	La valeur du champ « catégorie du prescripteur » **PreCateg** utilisé dans les alimentations DP doit respecter le référentiel « Catégorie prescripteur » du GIE Sesam Vitale.

9.8. Format et nature de la date

La signification des dates utilisées dans les échanges avec le DP, ainsi que leur format, sont spécifiées requête par requête dans les sections correspondantes du document.

La référence des dates considérée est celle du système d'exploitation hébergeant le logiciel. Il est à la charge du logiciel ou de l'utilisateur de s'assurer de la cohérence de la date et de l'heure sur les différents systèmes de l'établissement (serveurs et postes de travail) et de son exactitude (ex. passage à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver).

Avant de transmettre des dates et heures au serveur central DP, le logiciel doit s'assurer que les heures sont converties en heure GMT.

De même, le serveur central envoie ses heures en GMT (ex. date de dernier refus de création).

EXIGENCES TECHNIQUES

T-DO-17	Toutes les heures transmises au serveur central DP doivent être convertie préalablement en heure GMT.
T-DO-18	Toutes les heures reçues du serveur central DP sont exprimées en heures GMT. Le logiciel doit les convertir au besoin à l'heure du système local avant de les afficher.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 7
1.1. Objet du document 7
1.2. Périmètre du document 7
1.3. Références 8
1.4. Terminologie employée 9
1.5. Légende des schémas fonctionnels 15
1.6. Notations des descriptions de données 16
1.7. Notions de 'Fonction' et de 'Cas d'usage' 17
2. DOSSIER PHARMACEUTIQUE ET SERVICES ASSOCIES : PRESENTATION GENERALE 18
2.1. DP-Patient : le DP pour les patients 18
2.1.1. Contenu du DP 18
2.1.2. ~~Consentement et Code de la Santé Publique~~ 18
2.1.3. La création d'un dossier pharmaceutique 19
2.1.4. La consultation d'un DP 19
2.1.5. L'alimentation d'un DP 20
2.1.6. L'édition d'un DP 20
2.1.7. La suppression d'un DP 20
2.2. DP-Alertes : le DP pour transmettre les alertes des autorités et des industriels 21
2.3. DP-Ruptures : le DP pour la gestion des ruptures de stocks de médicaments 21
2.3.1. Exigences des pouvoirs publics 21
2.3.2. Le service DP-Ruptures 22
2.3.3. Intégration dans le logiciel d'aide à la dispensation 24
3. CAS D'USAGES DU DP 25
3.1. Les services offerts par le DP 25
3.2. Cas d'usage du DP-Patient 26
3.3. Cas d'usage du DP-Alertes 28
3.4. Cas d'usage du DP-Ruptures 29
3.5. Cas d'usage de l'enregistrement patient 31
4. ARCHITECTURE LOGICIELLE ET CONNEXION AU DP 33
4.1. Architecture générale 33

4.1.1. Connexion unique d'un logiciel 33
4.1.2. Clés d'accès aux différents services 34
4.1.3. Génération de traces techniques 36
4.2. Connexion au DP 37
4.2.1. Établissement de la connexion 37
4.2.2. Maintien de la connexion 40
4.2.3. Rétablissement de la connexion 40
4.2.4. Terminaison de la connexion 41
4.2.5. Saisie du code porteur d'une carte CPS 42
4.2.6. Conflits d'accès à la carte CPS 42
4.2.7. Saisie du mot de passe du certificat logiciel personne physique 43
5. CINEMATIQUE DES MESSAGES 44
5.1. Identification des requêtes 44
5.2. Délai d'attente de la réponse à une requête 44
5.3. Séquenceur et historique 45
5.4. File d'attente 47
5.5. Notification de messages 49
5.6. Transmission d'éléments de suivi de performance 50
5.7. Test de la connexion avec le serveur central DP 52
5.8. Signature des requêtes 52
6. DESCRIPTION TECHNIQUE DES MESSAGES 53
6.1. URL de services du Dossier Pharmaceutique 53
6.2. En-têtes des requêtes HTTP 54
6.2.1. En-tête 'User-Agent' 54
6.2.2. En-tête 'Content-Type' 55
6.2.3. En-têtes de gestion des numéros de séquence 55
6.2.4. En-tête d'identifiant de requête 56
6.2.5. En-tête de rejeu de requête 56
6.2.6. En-tête d'indication de l'origine de l'identité patient 57
6.3. Format des messages HL7 57
6.3.1. HL7v3 et CDAr2 57
6.3.2. OID 58
6.3.3. Signature des messages 59
6.4. Codes de retour HTTP et HL7 61
6.5. Heartbeat 63
6.5.1. Description fonctionnelle 63

6.5.2. Format http 68
7. PARAMETRES DE CONFIGURATION DP DU LOGICIEL 70
7.1. Description 70
7.2. Exigences fonctionnelles 70
7.3. Exigences techniques 70
7.4. Exigences ergonomiques 71
8. FONCTIONS COMMUNES PROPRES AU SERVICE DP-PATIENT 72
8.1. Traces fonctionnelles des opérations effectuées sur un dossier pharmaceutique 72
8.1.1. Objet 72
8.1.2. Exigences fonctionnelles 73
8.2. CU6 – Accès aux attestations 74
8.2.1. Objet 74
8.2.2. Fonctionnement 75
8.2.3. Exigences fonctionnelles 76
8.2.4. Exigences ergonomiques 76
8.2.5. Traces fonctionnelles 77
8.3. CU7 – Accès aux traces 78
8.3.1. Objet 78
8.3.2. Fonctionnement 79
8.3.3. Exigences fonctionnelles 80
8.3.4. Exigences ergonomiques 80
8.3.5. Traces fonctionnelles 81
8.4. Description des éditions du logiciel 82
8.4.1. Edition des traces d'intervention sur le DP 82
8.4.2. ~~Exigences générales sur l'édition des attestations DP~~ 82
8.4.3. ~~Attestation de consentement à la création d'un Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.4. ~~Attestation de refus de consultation du Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.5. ~~Attestation de refus d'alimentation du Dossier Pharmaceutique~~ 82
8.4.6. ~~Attestation de suppression du Dossier Pharmaceutique~~ 83
8.4.7. ~~Attestation de remise d'une copie du Dossier Pharmaceutique~~ 83
8.5. Identification patient avec la fonction F2 84
8.5.1. Objet 84
8.5.2. Fonctionnement 86
8.5.3. Exigences fonctionnelles 87
8.5.4. Exigences ergonomiques 88
8.5.5. Traces fonctionnelles 89

8.6. Identification patient à partir des traits enregistrés de la carte Vitale (Fonction F2bis) 91
8.6.1. Objet 91
8.6.2. Services DP Patient accessibles avec la fonction F2bis 92
8.6.3. Fonctionnement 93
8.6.4. Exigences fonctionnelles 95
8.6.5. Exigences ergonomiques 96
8.6.6. Données de la requête 96
8.6.7. Trace de la requête 97
8.6.8. Données de la réponse 97
8.6.9. Trace de la réponse 100
8.6.10. Format http/html 100
9. NOMENCLATURES DE DONNEES 102
9.1. Identification de l'établissement 102
9.2. Identification du logiciel 104
9.3. Identification du professionnel de santé 105
9.4. Identification du patient 108
9.5. Identification des produits dispensés 113
9.6. Identification d'un événement DP-Patient 115
9.7. Référentiel « Catégorie prescripteur » 117
9.8. Format et nature de la date 119
TABLE DES MATIERES 120
TABLE DES ILLUSTRATIONS 124
TABLE DES TABLEAUX 125

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : légende des schémas fonctionnels (1/2) 15
Figure 2 : légende des schémas fonctionnels (2/2) 16
Figure 3 : Connexion avec un logiciel sur un poste unique 33
Figure 4 : Connexion avec un logiciel utilisant une architecture clients/serveur 33
Figure 5 : Connexion avec un logiciel utilisant une architecture répartie 33
Figure 6 : conservation d'un historique des requêtes de mise à jour 45
Figure 7 : cinématique de réception des messages d'alerte et de notification de rupture 49
Figure 8 : CU6 – Accès aux attestations 75
Figure 9 : CU7 – Accès aux traces 79
Figure 10 : F2 – Identification patient 86
Figure 11 : Fonction F2bis – Identification patient à partir des traits enregistrés de la carte Vitale 93

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : documents référencés 8
Tableau 2 : liste des cas d'usage du DP-Patient 26
Tableau 3 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Patient 27
Tableau 4 : liste des cas d'usage du DP-Alertes 28
Tableau 5 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Alertes 29
Tableau 6 : liste des cas d'usage du DP-Ruptures 29
Tableau 7 : catégories de logiciel autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Ruptures 30
Tableau 8 : liste des cas d'usage de l'enregistrement patient 31
Tableau 9 : catégories de logiciels autorisés à mettre en œuvre les cas d'usage DP-Patient 32
Tableau 10 : types de certificats de l'IGC Santé ~~X.509~~ pour la connexion aux services DP 35
Tableau 11 : description des informations de traces techniques 37
Tableau 12 : identifiant unique de requête 44
Tableau 13 : données de la requête de Hearbeat 64
Tableau 14 : données de réponse à la requête de Heartbeat 67
Tableau 15 : paramètres de configuration DP accessibles à l'installation du DP 70
Tableau 16 : description des informations de traces fonctionnelles 73
Tableau 17 : comparatif des services pouvant être appelés avec F2bis versus F2 92
Tableau 18 : données de la requête liste patient 96
Tableau 19 : Données de la réponse à la requête liste patient 97
Tableau 20 : Données de la liste patients 98
Tableau 21 : attributs d'identification de la pharmacie 102
Tableau 22 : attributs d'identification du logiciel 104
Tableau 23 : attributs d'identification du professionnel de santé 107
Tableau 24 : attributs d'identification du patient 108
Tableau 25 : champs constitutifs du NDP 109
Tableau 26 : algorithme de calcul de la clé du NDP 110
Tableau 27 : champs associés à l'INS 111
Tableau 28 : attributs d'identification d'un produit dispensé 113
Tableau 29 : attributs d'identification d'un événement DP-Patient 116
Tableau 30 : attribut catégorie de prescripteur 117
Tableau 31: référentiel des catégories de prescripteurs 118