Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier

gmsih

# *Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins*

———

# [3]

## *Description et analyse des processus de production de soins*

## *Analyse critique et identification des besoins*

Version 1

GMSIH – 374, rue de Vaugirard – 75015 Paris. Tel : 01 48 56 72 70. Fax : 01 48 56 07 70

| Auteur(s) du document : | Contrôle Qualité |
|---|---|
| GMSIH | Date : 29/11/2004<br>Statut : Validé<br>Par : S. Carli-Bacher |

| Date | Version | Commentaires | Statut |
|---|---|---|---|
| 29/11/04 | 1 | Publication | Validé |

# *Références*

Le GMSIH a produit les références suivantes relatives à l'analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins :

[1] Articulation des documents produits dans le cadre de l'étude Si33ARTV1

[2] Analyse des matrices de synthèse fonctions / domaines issues des quatre études de l'analyse de l'état de l'art Si33MATV1

**[3] → Description et analyse des processus de production de soins Si33PROV1**

[4] Description des fonctions supportant les processus de production de soins Si33FONV1

[5] Fiche descriptive « Accès aux informations de santé » Si33FDREGACCESV1

[6] Fiche descriptive « Accueil du patient hospitalisé » Si33FDREGACCUEILHOSPV1

[7] Fiche descriptive « Analyse de l'activité – Transmission des données d'activité de l'établissement » Si33FDREGACTIVITEV1

[8] Fiche descriptive « Administration des médicaments » Si33FDREGADMINISTRATIONV1

[9] Fiche descriptive « Production des analyse de biologie médicale : Règles générales des phase per et post analytique » Si33FDREGBIOPERPOSTANAV1

[10] Fiche descriptive « Production des analyse de biologie médicale : Règles générales de la phase pré-analytique » Si33FDREGBIOPREANAV1

[11] Fiche descriptive « Règles générales de fonctionnement des laboratoires d'analyse de biologie médicale » Si33FDREGBIOREGGENV1

[12] Fiche descriptive «Informations du patient et gestion de son consentement » Si33FDREGCONSENTEMENTV1

[13] Fiche descriptive «Contenu du dossier médical » Si33FDREGCONTENUDMV1

[14] Fiche descriptive «Définition de la politique du médicament » Si33FDREGDEFPOLMEDV1

[15] Fiche descriptive «Dispensation des médicaments » Si33FDREGDISPENSATIONV1

[16] Fiche descriptive «Tenue et gestion du dossier médical » Si33FDREGGESTIONDMV1

[17] Fiche descriptive «Hémovigilance » Si33FDREGHEMOVIGILANCEV1

[18] Fiche descriptive «Organisation de la matériovigilance des dispositifs médicaux dans les établissements de santé » Si33FDREGMATERIOVIGILANCEV1

[19] Fiche descriptive «Lutte contre les infections nosocomiales » Si33FDREGNOSOCOMIALESV1

[20] Fiche descriptive «Pharmacovigilance » Si33FDREGPHARMACOVIGILANCEV1

[21] Fiche descriptive «Prescription des médicaments » Si33FDREGPRESCRIPTIONV1

[22] Fiche descriptive «Radioprotection » Si33FDREGRADIOPROTECTIONV1

[23] Fiche descriptive «Conditions de séjours du patient hospitalisé » Si33FDREGSEJOURHOSPV1

[24] Fiche descriptive «Sortie du patient hospitalisé » Si33FDREGSORTIEHOSPV1

[25] Fiche descriptive «Organisation d'un système permettant d'assurer la qualité de la stérilisation des dispositifs médicaux » Si33FDREGSTERILISATIONV1

[26] Fiche descriptive «Glossaire » Si33FDREGGLOV1

# *Sommaire*

***1. Introduction ..... 7***

**1.1. Contexte ..... 7**

**1.2. Objectifs du projet global de mise en œuvre du SI de production de soins ..... 7**

**1.3. Objectifs du projet « analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins » ..... 8**

**1.4. Présentation du document ..... 8**

***2. Méthodologie ..... 9***

**2.1. Démarche appliquée à l'étude ..... 9**

**2.2. Description des processus ..... 10**

**2.3. La légende ..... 11**

***3. Activités et processus étudiés, liens entre les processus ..... 12***

***4. Le circuit du médicament ..... 15***

**4.1. Les processus concernés par le circuit du médicament ..... 15**

4.1.1. Le processus de prise en charge du patient en unité de soins ..... 15
4.1.2. Le processus de prise en charge du patient au sein de la pharmacie ..... 15
4.1.3. Le processus de gestion et de mise à disposition des médicaments ..... 15
4.1.4. Le processus de pilotage et de supervision ..... 16
4.1.5. Le processus de gestion du dossier ..... 16

**4.2. Les modalités de délivrance des médicaments ..... 16**

**4.3. Variante 1 : la délivrance nominative ..... 17**

4.3.1. Prescription ..... 17
4.3.2. Dispensation ..... 21
4.3.3. De la gestion des stocks à la délivrance des médicaments ..... 23
4.3.4. De la réception à l'administration du médicament ..... 26
4.3.5. Enregistrement de l'administration du médicament et surveillance du patient ..... 27

**4.4. Variante 2 : La délivrance globalisée ..... 29**

4.4.1. La prescription ..... 29
4.4.2. La dispensation et la délivrance ..... 30
4.4.3. De l'administration à la transmission de l'ordonnance à la pharmacie ..... 31
4.4.4. La dotation globale ..... 32

**4.5. La prescription de sortie ..... 35**

***5. Le circuit des actes de laboratoire ..... 36***

**5.1. Les processus concernés par le circuit des actes de laboratoire ..... 36**

5.1.1. Le processus de prise en charge du patient en unité de soins ..... 36
5.1.2. Le processus de prise en charge du patient au sein du laboratoire ..... 36
5.1.3. Le processus de pilotage et de supervision ..... 37

**5.2. La demande d'actes ..... 38**

**5.3. De l'enregistrement des demandes au transport des échantillons ..... 40**

**5.4. De la vérification des échantillons à la validation biologique ..... 42**

**5.5. Les résultats de laboratoire ..... 44**

**5.6. La cotation des actes ..... 46**

***6. Le circuit des actes de radiologie ..... 47***

**6.1. Les processus concernés par le circuit des actes de radiologie ..... 47**
6.1.1. Le processus de prise en charge du patient dans une unité de soins ..... 47
6.1.2. Le processus de prise en charge du patient en radiologie ..... 47
6.1.3. Le processus de gestion de la connaissance ..... 47
6.1.4. Le processus de pilotage et de supervision et le processus de contrepartie ..... 47

**6.2. La description du circuit des actes de radiologie ..... 48**

***7. Le processus de gestion du dossier ..... 52***

**7.1. Les activités liées au processus de gestion du dossier ..... 52**

**7.2. L'accès au dossier ..... 53**

**7.3. Les échanges d'éléments de dossier ..... 55**
7.3.1. Echanges d'éléments de dossiers entre deux parties ..... 55
7.3.2. Echanges d'éléments de dossiers impliquant 3 parties ..... 56

***8. Le processus de pilotage et de supervision ..... 57***

**8.1. Les circuits composant le processus de pilotage et de supervision ..... 57**

**8.2. La transmission des données d'activité ..... 58**
8.2.1. La transmission des données d'activité de MCO ..... 58
8.2.2. La transmission des données d'activité de SSR ..... 60

**8.3. L'hémovigilance ..... 63**

**8.4. La lutte contre les infections nosocomiales ..... 65**

**8.5. La pharmacovigilance ..... 67**

***9. Le processus de planification ..... 69***

**9.1. La description du processus ..... 69**

***10. Conclusion ..... 71***

***Remerciements ..... 75***

# 1. Introduction

## 1.1. Contexte

En 2002, le GMSIH a réalisé une première étude sur le sujet des systèmes d'information de production de soins, basée sur l'analyse des expériences de 20 organisations de santé.
Les recommandations du GMSIH, à l'issue de cette première étude, concernent essentiellement la définition et la gestion des projets de système d'information de production de soins.
Cette étude met de plus en évidence la nécessité, pour les établissements de santé, de disposer d'éléments permettant :

- Une meilleure définition des objectifs du SI en relation avec les objectifs stratégiques de l'établissement ;
- Une définition précise des besoins à couvrir par les systèmes d'information : dysfonctionnements, optimisation de l'organisation,… .

## 1.2. Objectifs du projet global de mise en œuvre du SI de production de soins

En continuité avec les constats de la première étude concernant la production de soins menée en 2002 et en cohérence avec les enjeux du secteur de la santé, le GMSIH a défini un « projet global de mise en œuvre de la production de soins » qui a pour objectifs d'aider les établissements à :

- Définir la stratégie de leur système d'information ;
- Procéder à l'urbanisation de leur système d'information ;
- Connaître l'offre du marché ;
- Se positionner par rapport à l'offre du marché ;
- Faire des choix pour faire évoluer l'architecture de leur système d'information.

Le projet global de « mise en œuvre du SI production de soins » est découpé en cinq projets :

- **Alignement stratégique du SI** : son objectif principal est d'identifier les axes stratégiques des établissements de santé, déclinés en objectifs opérationnels, d'évaluer quelles sont les fonctions du SI qui apportent la plus grande valeur ajoutée pour l'atteinte de ces objectifs et d'identifier les indicateurs permettant de mesurer leur atteinte.
- **Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins** : pour chaque fonction définie dans le cadre du projet « Alignement stratégique du SI » sont analysées la normalisation, la standardisation, la réglementation, les expériences des établissements et l'offre du marché de façon à élaborer un modèle organisationnel et ses variantes et à définir le contenu des fonctions et leurs critères de regroupement / distribution.
- **Analyse de l'offre du marché** : pour chaque fonction identifiée, et en tenant compte des besoins définis dans le projet décrit ci-dessus, une analyse comparative de l'offre du marché est effectuée au travers d'un questionnaire soumis aux éditeurs pour les produits identifiés dans le second projet.
- **Définition des architectures « types » cibles** : différents types d'architecture sont décrits en précisant leurs avantages et leurs inconvénients et leur pertinence en fonction du type d'établissement de santé (public, privé, taille de l'établissement, spécialité de l'établissement,…).
- **Trajectoire de migration vers l'architecture cible et priorités** : ces recommandations permettent à l'établissement de procéder à l'urbanisation de son SI (identification des composants à acquérir, adapter, renouveler et ordres de priorités,…).

### 1.3. Objectifs du projet « analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins »

**Le projet « analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins », objet de la prestation**, constitue le second volet du projet global de « mise en œuvre du SI production de soins ». Il vise, pour chaque fonction du système d'information, à valeur ajoutée à analyser la normalisation et la standardisation, la réglementation, les expériences des établissements de santé et l'offre du marché. Les informations recueillies font l'objet d'une analyse critique lors d'une phase de synthèse et doivent permettre d'élaborer un modèle organisationnel et ses variantes pour le SI de production de soins, et de définir le contenu de chaque fonction ainsi que leurs règles de regroupement / distribution.
Le projet « Analyse de l'existant et des besoins des Systèmes d'Information de Production de Soins » a ainsi pour objectifs :

- de réaliser une analyse de l'existant sur les plans organisationnels, fonctionnels et techniques sur les 4 thèmes que sont la normalisation et la standardisation, la réglementation, les expériences des établissements de santé, l'offre des éditeurs ;
- dans une étape de synthèse, à partir d'une analyse critique de l'existant, d'évaluer la pertinence, les contraintes et les limites de l'existant et d'en déduire les besoins ;
- de mettre en évidence les invariants et les contradictions des éléments de la phase 2 (formalisation des processus cibles et de leurs variantes, description des fonctions du SI et des règles de regroupement / distribution) ;
- de constituer une base de connaissance interne disponible pour les prochains projets.

### 1.4. Présentation du document

Le présent document « Description et analyse des processus de production de soins : analyse critique et identification des besoins » a pour objet :

- De formaliser les processus ou circuits de production de soins identifiés lors des études sur l'existant
- De réaliser une analyse critique, par écart, de ces processus ou circuits en croisant les résultats des quatre études de l'existant réalisées (réglementation, normalisation, étude des expériences des établissements de santé, étude de l'offre éditeur)
- De mettre en évidence des besoins en découlant en terme d'évolution des systèmes d'information de production de soins (fonctionnalités, organisation sous-tendue…)

Ce document est composé de 9 parties :

- Introduction : contexte, objectifs du projet
- Méthodologie
- Circuit du médicament
- Circuit des actes de laboratoire
- Circuit des actes de radiologie
- Processus de gestion du dossier
- Processus de pilotage et de supervision
- Processus de planification
- Conclusion

# 2. Méthodologie

## 2.1. Démarche appliquée à l'étude

Dans le cadre de la phase 2 « Analyse de l'état de l'art » du projet, 4 études ont été menées :

- Etude des normes et des standards
- Etude des textes réglementaires
- Etude des expériences des établissements de santé
- Etude de l'offre du marché

Les informations recueillies dans le cadre de chacune de ces études ont permis d'identifier les circuits[1] ou processus[2] de production de soins. Sur la base de ce recensement, il a été convenu de décrire :

- Le circuit du médicament
- Le circuit des actes de laboratoire
- Le circuit des actes de radiologie
- Le processus de planification
- Le processus de gestion du dossier
- Le processus de pilotage et de supervision

Ainsi, dans un premier temps, chaque processus ou circuit est décrit en se fondant sur l'analyse d'une des études de la phase « analyse de l'état de l'art» à savoir l'étude qui a permis de décrire de la manière la plus riche le processus ou circuit sous-tendu. Selon les cas, les travaux sur les textes réglementaires, les normes et standards, les expériences des établissements de santé ou l'offre du marché servent de point de départ pour la description du processus. Les processus sont décrits en prenant en compte les notions d'acteurs, d'actions, de délais et éventuellement la dimension «contrôle interne »[3].

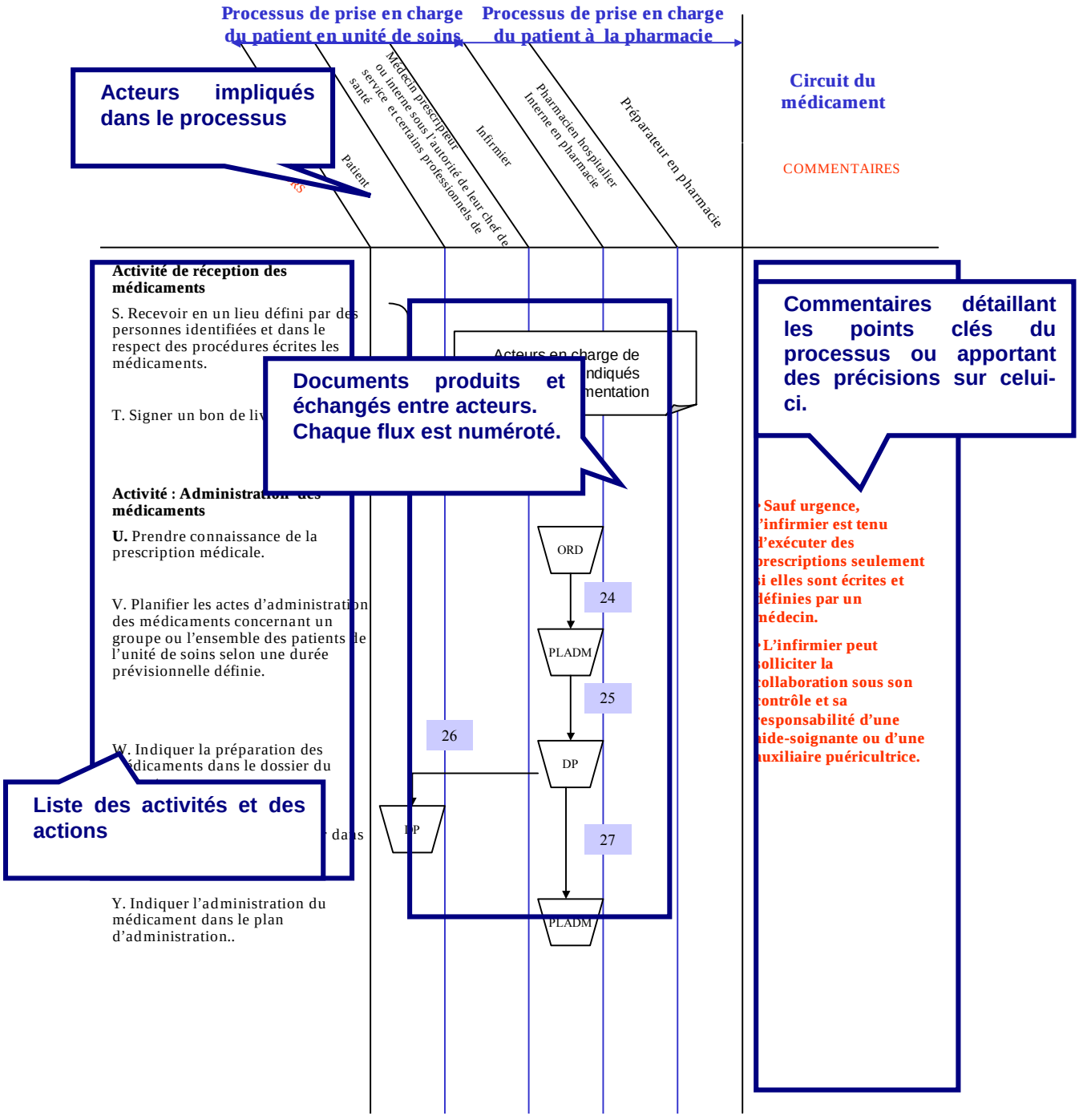
Puis, dans un second temps, le processus ainsi formalisé sur la base des informations recueillies dans le cadre d'une étude est analysé par écart au regard des résultats des travaux des autres études. Sur la base de cette description, les informations recueillies dans le cadre des autres études permettent d'effectuer une analyse critique du processus formalisé (incohérences par rapport aux informations recueillies dans les autres études, « manques » identifiés, redondances…).

Dans la mesure où les différents processus interagissent les uns avec les autres, les liens entre les processus sont également identifiés.

[1] Un circuit est un ensemble d'activités et de flux d'information générés au sein de processus différents et entre processus « demandeurs » et « offreurs » de prestations.
[2] Un processus est un ensemble d'actions réalisées par des acteurs. Il se déroule dans un élément d'organisation (un service d'une structure de santé par exemple). Il concerne un "objet" (ex. le patient), dont il est chargé de la prise en charge, depuis une situation de départ vers une situation cible (objectif du processus), selon une " connaissance " particulière. Il fonctionne grâce aux ressources fournies par les processus de support. Son activité est gérée (facturée, pilotée) en relation avec des processus associés (ex : processus de contrepartie).
[3] Le contrôle interne est composé, d'une part, de l'environnement de contrôle instauré par la MOA et d'autre part, par des éléments organisationnels qui assurent la maîtrise des opérations au quotidien. Le contrôle interne vise à assurer que les objectifs sont atteints (fiabilité des processus, efficacité et efficience de la conduite des opérations, respect des lois et réglementations applicables).

## 2.2. Description des processus

Chaque processus ou circuit est détaillée de la manière suivante :




Sur la base de la description des processus, les informations recueillies dans le cadre des différentes études permettent d'effectuer une analyse critique du processus formalisé (écarts par rapport aux informations recueillies dans les autres études, «manques » identifiés,…) présentée à la suite du schéma.
Par ailleurs, chaque flux est numéroté. Lorsque ce flux fait l'objet d'un commentaire dans l'analyse critique positionnée suite au schéma, la numérotation est rappelée dans la marge.

### 2.3. La légende

La légende applicable à la formalisation des processus est indiquée ci-dessous :

ACC : demande acceptée

ACT : document recensant les actions correctives

ANA : Compte-rendu de Validation analytique

BL : Bon de livraison

BIO : Compte-rendu de Validation biologique

COM : Commande

CON : Base de connaissance

COT : Cotation

CR : Compte-rendu

DOC : document

DON : données

DEM : Demande

DP : Dossier Patient

ETI : étiquette permettant d'identifier les prélèvements

EVA : document évaluant l'incident transfusionnel

FIT : fiche d'incident transfusionnel

FPR : Fiche de Prélèvement

FSM : Fiche de Suivi Médial

LIS MEC : Liste de médicaments coûteux

LIS MED : Liste de médicaments

LIV : Livret thérapeutique

NOT : notification

OBS : Observations médicales

ORD : Ordonnance

PLA : Plan de Soins

PLADM : Plan d'administration

PLAPR : Plan de prélèvement

PREP : document recensant les doses préparées à la pharmacie

PROP : proposition

RDV : rendez-vous

REF : refus

REP : réponse

RLADM : Relevé d'administration

SIG : fiche de signalement

VAL : Document attestant de la validité du prélèvement (ou non-validité)

Action de coopération (document élaboré par un acteur)


Action de communication (envoi du document vers un autre acteur (flux))

# 3. Activités et processus étudiés, liens entre les processus

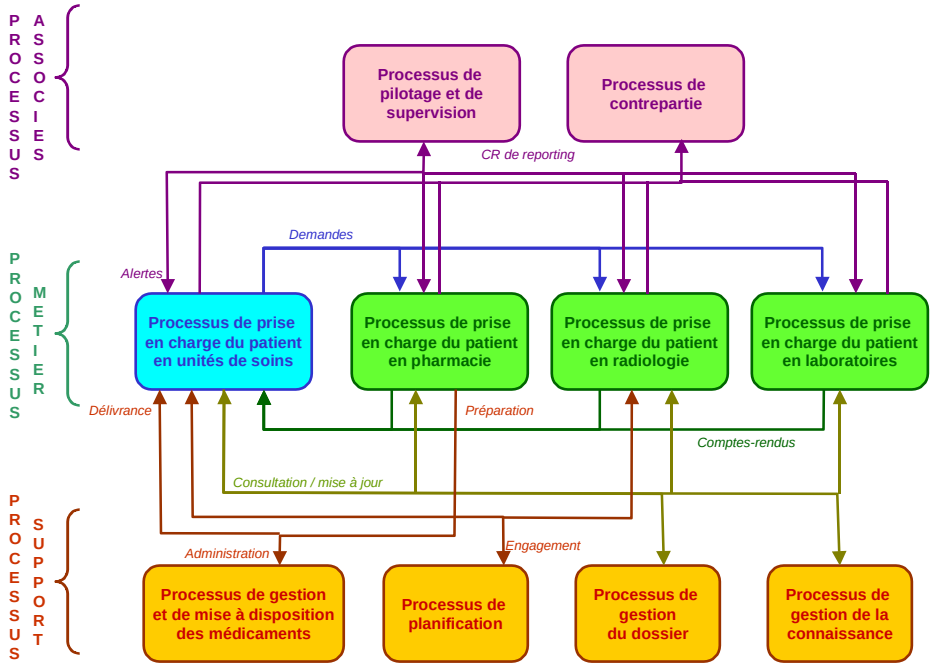
Les informations recueillies dans le cadre de chacune des quatre études réalisées dans le cadre de l'analyse de l'état de l'art ont permis d'identifier les processus ou circuits de production de soins. Sur la base de ce recensement, il a été convenu de décrire :

- Le circuit du médicament
- Le circuit des actes de laboratoire
- Le circuit des actes de radiologie
- Le processus de planification
- Le processus de gestion du dossier
- Le processus de supervision et de pilotage

En outre, dans le cadre du projet « Alignement stratégique des systèmes d'information » du GMSIH, 10 processus ont été identifiés :

- Prise en charge du patient en unités de soins
- Prise en charge du patient à la pharmacie
- Prise en charge du patient au laboratoire
- Prise en charge du patient en radiologie
- Gestion et de mise à disposition des médicaments
- Gestion du dossier
- Planification
- Supervision et pilotage
- Contrepartie
- Gestion de la connaissance

Ces processus s'articulent comme indiqués dans le schéma ci-dessous :




Nb : les flèches indiquent les liens entre les processus.

Les activités relatives aux différents processus étudiés dans le présent document sont présentées dans le tableau ci-après ainsi que leur articulation avec les 9 processus décrits dans le cadre du projet « Alignement stratégique des systèmes d'information » du GMSIH :

| | Processus de prise en charge du patient en unité de soins | Processus de prise en charge du patient à la pharmacie | Processus de prise en charge du patient au laboratoire | Processus de prise en charge du patient en radiologie | Processus de gestion de la connaissance | Processus de contrepartie | Processus de pilotage et de supervision | Processus de gestion et de mise à disposition des médicaments | Processus de gestion du dossier | Processus de planification |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Liste des activités** | | | | | | | | | | |
| Circuit du médicament | | | | | | | | | | |
| Prescription initiale des médicaments | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | |
| Dispensation des médicaments | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | |
| Gestion des stocks | | | | | | | | ■ | | |
| Préparation des doses | | | | | | | | ■ | | |
| Recencement des médicamenst coûteux et des DMI facturés en sus des GHS | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Délivrance des médicaments | | | | | | | | ■ | | |
| Réception des médicaments | ■ | | | | | | | | | |
| Administration des médicaments | ■ | | ■ | ■ | | | | | | |
| Enregistrement de l'administration de la dose de médicament | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Surveillance du patient | ■ | | | | | | | | | |
| Préparation des médicaments de la dotation globale | | | | | | | | ■ | | |
| Etablissement de la liste de médicaments de la dotation globale | ■ | | | | ■ | | | ■ | | |
| Circuit des actes de biologie | | | | | | | | | | |
| Prescription d'un acte de biologie | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | |
| Enregistrement de la demande de prélèvement | ■ | | ■ | | | | | | | |
| Enregistrement du prélèvement | ■ | | ■ | | | | | | | |
| Identification des prélèvements | ■ | | ■ | | | | | | | |
| Vérification de la conformité des échantillons | | | ■ | | ■ | | | | | |
| Validation analytique | | | ■ | | ■ | | | | | |
| Validation biologique | | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | |
| Libération des compte-rendus | | | ■ | | | | | | | |
| Consultation des résultats | ■ | | | | | | | | | |
| Cotation des actes | | | ■ | | | ■ | ■ | | | |
| Circuit de actes de radiologie | | | | | | | | | | |
| Prescription d'un acte de radiologie | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ |
| Planification de l'acte | ■ | | | ■ | | | | | | ■ |
| Réalisation de l'acte | | | | ■ | | | | | ■ | |
| Formalisation du compte-rendu | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Codage de l'activité | | | | ■ | | ■ | ■ | | | |
| Mise à jour du plan de soins | ■ | | | | | | | | | |
| Consultation des résultats | ■ | | | | | | | | | |
| Activités liées à la gestion du dossier | | | | | | | | | | |
| Demandes d'information de santé | | | | | | | | | ■ | |
| Réception des demandes | | | | | | | | | ■ | |
| Préparation des documents | | | | | | | | | ■ | |
| Demander un extrait de dossier | | | | | | | | | ■ | |
| Accepter une demande d'extrait de dossier | | | | | | | | | ■ | |
| Refuser une demande d'extrait de dossier | | | | | | | | | ■ | |
| Activités liées à la transmission des données d'activité | | | | | | | | | | |
| Codage des actes et des diagnostics en MCO | | | | | ■ | | ■ | | | |
| Transmission des données en MCO | | | | | | | ■ | | | |
| Traitement des données en MCO | | | | | | | ■ | | | |
| Transfert des données en MCO | | | | | | | ■ | | | |
| Codage des actes et des diagnostics en SSR | | | | | ■ | | ■ | | | |
| Transmission des données en SSR | | | | | | | ■ | | | |

| | Processus de prise en charge du patient en unité de soins | Processus de prise en charge du patient à la pharmacie | Processus de prise en charge du patient au laboratoire | Processus de prise en charge du patient en radiologie | Processus de gestion de la connaissance | Processus de contrepartie | Processus de pilotage et de supervision | Processus de gestion et de mise à disposition des médicaments | Processus de gestion du dossier | Processus de planification |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Activités liées à l'hémovigilence | | | | | | | | | | |
| Signalement des incidents transfusionnels | | | | | | | | | | |
| Transfert d'informations concernant l'incident transfusionnel | | | | | | | | | | |
| Propositions d'actions correctives et préventives | | | | | | | | | | |
| Activités liées à la lutte contre les infections nosocomiales | | | | | | | | | | |
| Signalement des infections nosocomiales | | | | | | | | | | |
| Recherche de solutions | | | | | | | | | | |
| Activités liées à la phormacovigilance des médicaments dérivés du sang | | | | | | | | | | |
| Signalement des effets indésirables | | | | | | | | | | |
| Transmission des informations sur les effets indésirables | | | | | | | | | | |
| Evaluation des effets indésirables | | | | | | | | | | |
| Activités liées à la pharmacovigilance des médicaments / produits à usage humain | | | | | | | | | | |
| Signalement des effets indésirables | | | | | | | | | | |
| Transmission des informations sur les effets indésirables | | | | | | | | | | |
| Activités liées à la planification | | | | | | | | | | |
| Demande de rendez-vous | | | | | | | | | | |
| Analyse de la demande de rendez-vous | | | | | | | | | | |
| Formulation de la réponse | | | | | | | | | | |
| Transmission de la réponse | | | | | | | | | | |
| Acceptation de la réponse ou de la contre-offre ou formulation d'une contre-proposition | | | | | | | | | | |
| Analyse de la contre-offre | | | | | | | | | | |
| Acceptation ou refus de la contre-offre | | | | | | | | | | |

# 4. Le circuit du médicament

## 4.1. Les processus concernés par le circuit du médicament

Le circuit du médicament a été décrit à partir des informations issues des fiches descriptives suivantes produites **dans le cadre de l'étude des textes réglementaires sur le sujet** :

- Prescription (Si33FDREGPRESCRIPTIONV1)
- Dispensation (SI33FDREGDISPENSATIONV1)
- Administration (SI33FDREGADMINISTRATIONV1)

Différents processus sont impactés par le circuit du médicament :

- Prise en charge du patient dans une unité de soins
- Prise en charge du patient au sein de la pharmacie
- Gestion et de mise à disposition des médicaments
- Pilotage et de supervision
- Gestion du dossier
- Contrepartie
- Gestion de la connaissance

### 4.1.1. Le processus de prise en charge du patient en unité de soins

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient en unité de soins :

- Prescription de médicaments
- Réception des médicaments
- Administration des médicaments
- Enregistrement de l'administration de la dose de médicament
- Surveillance du patient
- Délivrance des médicaments (dans le cas de la délivrance globalisée)

### 4.1.2. Le processus de prise en charge du patient au sein de la pharmacie

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient au sein de la pharmacie :

- Contrôle de régularité
- Validation réglementaire de la prescription
- Analyse technique ou pharmaco-économique de l'ordonnance
- Formalisation de l'analyse technique ou ou pharmaco-économique

### 4.1.3. Le processus de gestion et de mise à disposition des médicaments

Les activités suivantes relèvent du processus de gestion et de mise à disposition des médicaments:

- Préparation des médicaments
- Délivrance des médicaments
- Gestion des stocks de médicaments

#### 4.1.4. Le processus de pilotage et de supervision[4]

L'activité de recensement des médicaments coûteux et des DMI facturés en sus des GHS relève du processus de pilotage et de supervision.

#### 4.1.5. Le processus de gestion du dossier

Pour effectuer la prescription, le médecin a besoin d'accéder à des données vitales, physiologiques ou aux antécédents du patient. Le pharmacien a également besoin d'informations concernant le patient afin d'analyser la prescription. Ce type d'informations est contenu dans le dossier du patient.

### 4.2. Les modalités de délivrance des médicaments

Deux possibilités de délivrance des médicaments sont décrites dans les textes réglementaires :

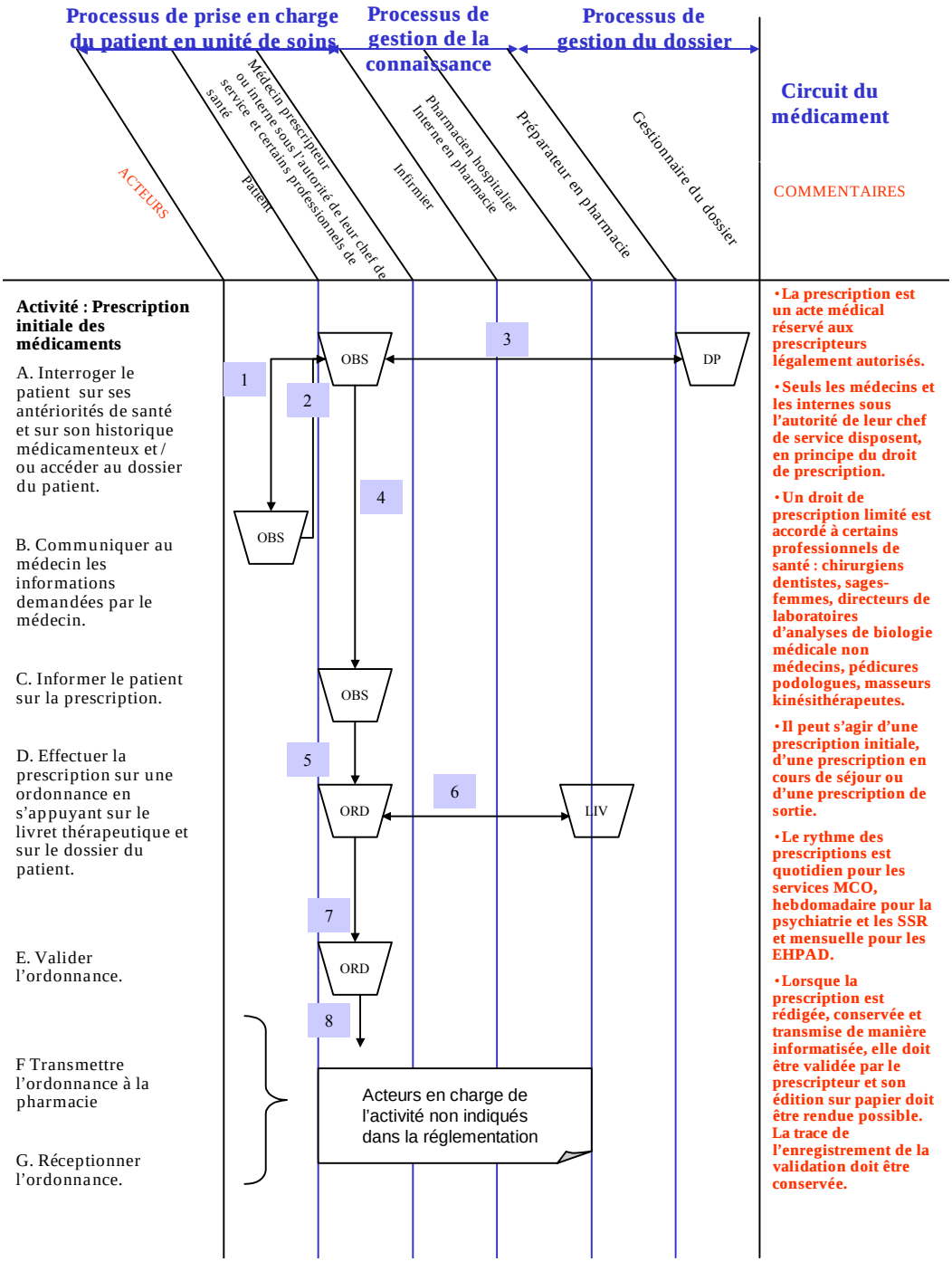
- La délivrance nominative
- La délivrance globalisée

Ces deux variantes sont décrites ci-après.

[4] Le document [4] « Description des fonctions » propose des indicateurs de pilotage adaptés à ce circuit.

## 4.3. Variante 1 : la délivrance nominative

### 4.3.1. Prescription



**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

5 à 8

- **Saisie de la prescription[5]**

  La réglementation indique que la prescription est un acte médical réservé aux prescripteurs légalement autorisés. Ainsi, seuls les médecins et les internes sous l'autorité du chef de service disposent, en principe, du droit de prescription. Toutefois, un droit de prescription très encadré et limité est accordé à certains professionnels de santé dans le strict domaine de leur compétence, à savoir :

  - o les chirurgiens-dentistes,
  - o les sages-femmes,
  - o les directeurs de laboratoires d'analyse de biologie médicale non médecins,
  - o les pédicures podologues,
  - o les masseurs kinésithérapeutes.

  Les autres professionnels de santé, soignants ou personnels paramédicaux n'ont pas qualité pour établir des prescriptions et rédiger des ordonnances. Néanmoins, les visites dans les établissements de santé montrent que, dans la pratique, les infirmières sont amenées à saisir des prescriptions voire à les valider, et cela en contradiction avec les textes réglementaires.

  Les établissements de santé rencontrés sont conscients qu'il convient de faire évoluer les pratiques en terme de prescription. Cependant, en général, les établissements n'envisagent pas pour autant de rendre obligatoire la saisie par un médecin des prescriptions dans un outil de prescriptions informatisées.

  Dans le cadre de la mise en place d'un système de prescriptions informatisées, la prise en compte de cette contrainte réglementaire est, le plus souvent, échelonnée dans le temps. Seul un nombre limité d'établissements rencontrés envisagent de rendre obligatoire la saisie et la validation par les médecins des prescriptions dès le démarrage de l'outil.

  Dans un premier temps, la priorité est souvent donnée à la sécurisation du circuit du médicament et à la sensibilisation des personnels des unités de soins à l'utilisation du nouvel l'outil de prescription. L'objectif premier est de faire accepter l'outil par les utilisateurs en évitant de modifier de manière trop rapide les modes d'organisation. Ainsi, certains établissements choisissent dans un premier temps, de faire saisir les prescriptions par les infirmières. Celles-ci peuvent être habilitées à saisir uniquement la prescription (la validation devant être faite par le médecin) ou à saisir et valider la prescription.

  Dans un second temps, l'objectif est ensuite d'inciter les médecins à saisir les prescriptions pour se mettre en conformité avec la réglementation.

[5] Fiche descriptive Prescription (Si33FDREGPRESCRIPTIONV1)

Besoin 1 :

- Inciter les médecins à saisir les prescriptions, ce qui peut passer par :
  - Des aides « en ligne » à la prescription afin de générer des gains de temps
  - Une convivialité et une ergonomie des outils (une étude sur la « mobilité » va être menée par le GMSIH) pour les médecins
  - Une utilisation accrue des protocoles pour faciliter la saisie
- Au regard des difficultés rencontrées par les établissements de santé pour appliquer la réglementation, proposer une solution alternative, de manière transitoire, pour l'activité de prescription :
  - Une saisie des prescriptions par le personnel infirmier, puis, une validation des prescriptions par le personnel médical
  - A terme, une saisie et une validation des prescriptions par le personnel médical. La mise en place d'outils ergonomiques (une étude sur la « mobilité » va être menée par le GMSIH) permettra de faciliter l'évolution vers cette cible.

5 à 8

- **Rythme de prescription**[6]

  Selon les recommandations de l'ANAES, le rythme des prescriptions médicamenteuses doit être :
  - quotidien pour les services de MCO
  - hebdomadaire pour la psychiatrie, les SSR et les soins de longue durée
  - mensuel pour les EHPAD

  Il s'avère que, dans les services de MCO, la prescription quotidienne de médicaments est peu répandue dans la mesure où cette pratique semble augmenter la charge de travail selon les dires des personnes rencontrées. Pour autant, les établissements de santé ne sont pas en infraction dans la mesure où il s'agit de recommandations de l'ANAES qui relèvent de bonnes pratiques à mettre en place dans les établissements de santé. Ceci étant, les établissements sont fortement encouragés à développer cette pratique, en particulier dans le cadre de l'accréditation.

Besoin 2 :

Sans pour autant généraliser la prescription quotidienne en MCO, implémenter des fonctionnalités de « mise à jour » des prescriptions existantes et « d'alertes », afin de prévenir le prescripteur en cas de dépassement de la durée de validité des traitements.

**Les normes / standards disponibles**

- HL7 V2.5

[6] Fiche descriptive Prescription (Si33FDREGPRESCRIPTIONV1)

Le flux 8 de transmission de la prescription à la pharmacie est assuré par le message suivant : OMP-Pharmacy / Treatment Order Message

- HL7 V3 (non validé)

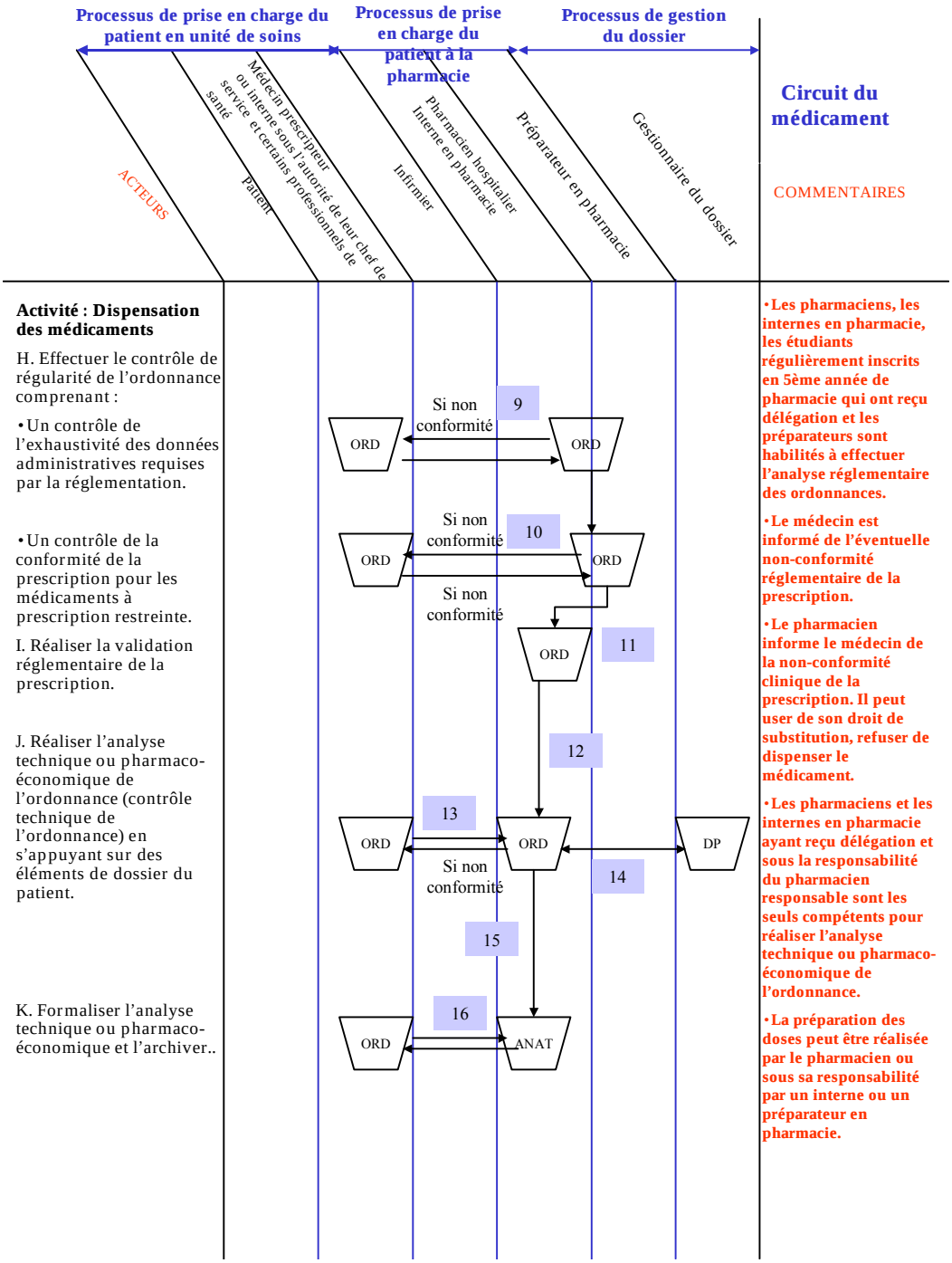
  Le flux suivant est couvert par la norme HL7 V3 :

  - Flux 8 : la transmission de la prescription à la pharmacie est assurée par le message Institutional Dispense Order Activate, Fulfilment Request (Prescription : demande de dispenser)
  - Il convient de noter que l'intégration de la prescription au plan de soins est réalisée simultanément grâce au message Institutional Administer Order Activate, Fulfilment Request (Prescription : demande d'administrer).

- Phast PN13

  Le flux 8 est également supporté par le message « prescription » de la norme Phast PN13.

### 4.3.2. Dispensation



**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

- **La dispensation**[7]

  D'après les textes, l'administration des médicaments ne doit pas être effectuée sans que l'analyse pharmaceutique ait été au préalable réalisée. Dans les faits, les prescriptions sont saisies dans un outil ou écrites sur un support papier (l'ordonnance). Les ordonnances sont ensuite transmises à la pharmacie pour leur analyse qui est souvent effectuée avec un décalage de temps par rapport à la prescription. Il peut alors exister un délai important entre la prescription, l'analyse du pharmacien et le retour d'informations concernant cette analyse vers le service prescripteur. Entre temps, le médicament a pu être administré.

  Dans certains établissements de santé, des préparateurs sont décentralisés dans les unités de soins afin de relever les ordonnances et d'approvisionner les armoires. A cette occasion, ces préparateurs effectuent une première analyse des ordonnances qui permet de rendre beaucoup plus rapide le retour d'informations dans les services.

  Selon la réglementation, l'analyse pharmaceutique relève du seul rôle du pharmacien ou de l'interne en pharmacie. Néanmoins, la première analyse du préparateur permet d'anticiper la détection de nombreuses d'erreurs, de prévenir plus rapidement le pharmacien et de réaliser des premiers retours d'informations « en temps réel » dans les unités de soins.

Besoin 3 :

Accélérer la réactivité de l'analyse pharmaceutique et du retour d'informations dans les unités de soins. Ceci peut être réalisé :

- Soit en faisant évoluer l'organisation en décentralisant des préparateurs dans les services
- Soit en généralisant un système de workflow et d'alertes entre les fonctions de prescription et d'analyse pharmaceutique (fonctions qui sont parfois gérées dans deux outils distincts)
- Soit en modulant le niveau d'analyse pharmaceutique en fonction des risques (hiérarchisation des risques).

**Les normes / standards disponibles**

- HL7 V2.5

  La dispensation est couverte par le message : RDS-Pharmacy / Treatment Dispense Message

- HL7 V3 (non validé)

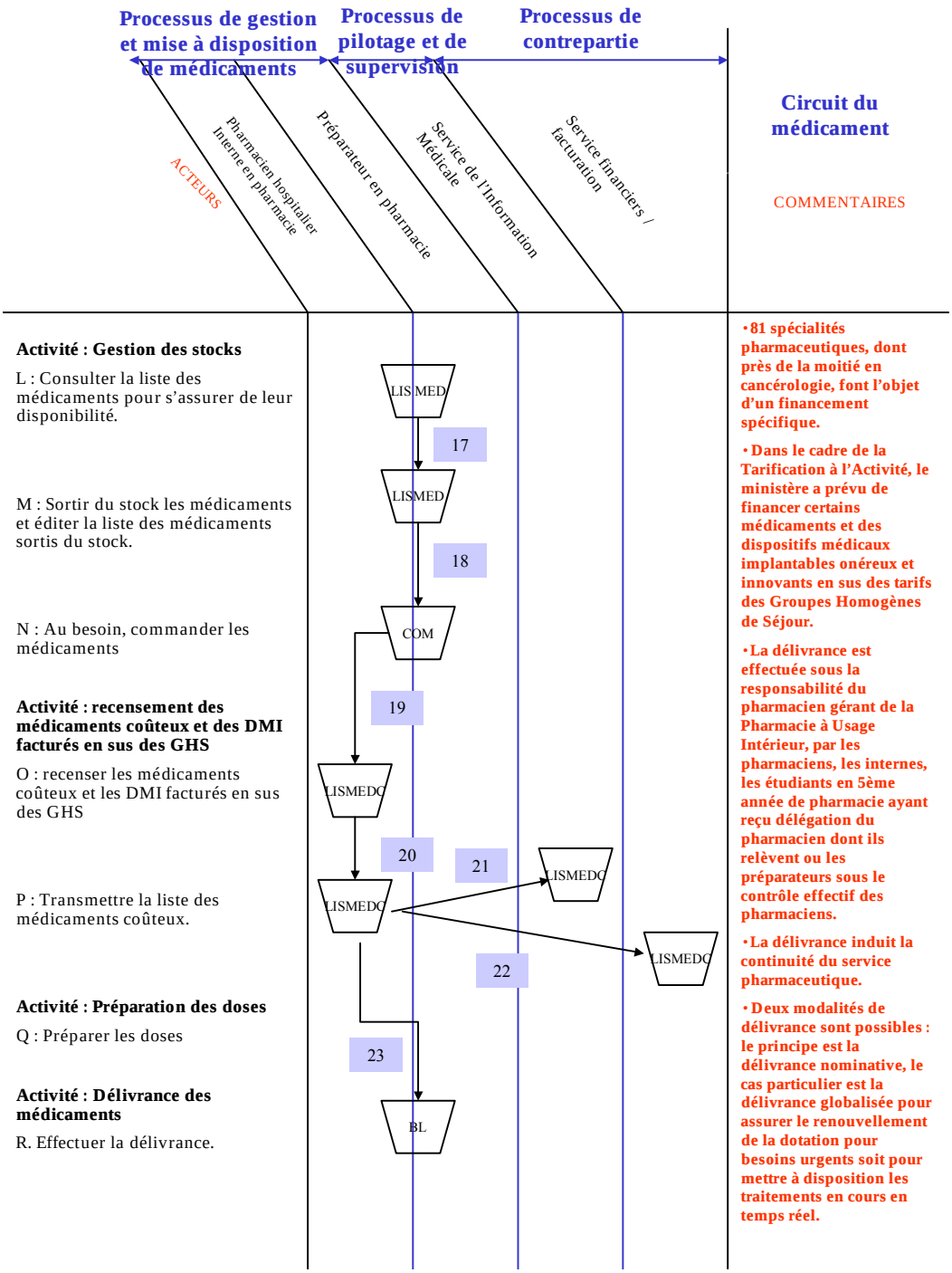
  La dispensation est couverte par la norme HL7 V3. Le message s'intitule Institutional Administer Order Activate.

- Phast PN13

  La dispensation est supportée par les messages suivants :
  - o Compte-rendu d'analyse pharmaceutique
  - o Dispensation nominative
  - o Dispensation reglobalisée

[7] Fiche descriptive Dispensation (Si33FDREGDISPENSATIONV1)

### 4.3.3. De la gestion des stocks à la délivrance des médicaments



23

**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

- **La délivrance**[8]

Deux modalités de délivrance sont possibles d'après l'article 6 de l'arrêté du 31 mars 1999 :

- Le principe est la délivrance nominative : les médicaments sont délivrés par patient à chaque prise, de façon quotidienne ou hebdomadaire ou selon une périodicité variable. Dans ce cas, les médicaments sont prescrits de manière nominative et dispensés de manière nominative.
- Le cas particulier est la délivrance globalisée : les médicaments sont délivrés pour plusieurs jours pour un service de soins donné soit pour assurer le renouvellement de la dotation pour besoins urgents, soit pour répondre aux besoins des traitements en cours. Une armoire est donc mise à la disposition du service.

En pratique, dans les établissements de santé, trois variantes apparaissent :

- 1ère variante : prescription, dispensation nominative et délivrance nominatives conformément à la réglementation. Cette variante reste encore relativement peu répandue dans les établissements de santé en raison principalement de la charge de travail occasionnée par cette pratique.
- 2ème variante : prescription nominative, dispensation nominative et délivrance globalisée. Si cette variante est aujourd'hui la plus répandue dans les établissements de santé, il convient de souligner qu'elle n'est pas conforme à la réglementation en vigueur sur le circuit du médicament (arrêté du 31 mars 1999) qui retient comme principe la délivrance nominative.
- 3ème variante : prescription nominative, absence de dispensation nominative, délivrance globalisée. Cette variante correspond principalement aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté du 31 mars 1999 relatives à la délivrance globalisée (dotation pour besoins urgents ou pour les traitements en cours). Il est à noter que cette variante est peu détaillée dans les textes réglementaires, contrairement à celle relative à la délivrance nominative.

**On constate donc, qu'aujourd'hui, la délivrance nominative et la délivrance globalisée sont deux modes d'organisation que l'on rencontre dans les établissements de santé.**

La problématique des médicaments multi-doses (sirop, pommades,…) est également soulevée par les établissements. En effet, un médicament multi-doses peut être utilisé pour plusieurs patients. En général, l'utilisation d'un médicament multi-doses déclenche le réapprovisionnement de l'armoire du service par la pharmacie. Mais l'application stricte des textes indique que la délivrance nominative doit être la règle. Il conviendrait donc de délivrer de manière nominative les médicaments multi-doses. Cela suppose que la pharmacie conditionne ces médicaments de manière à respecter de manière précise la prescription, ce qui représente une charge de travail conséquente, un investissement probable dans des équipements particuliers et donc des coûts supplémentaires.

Par ailleurs, la pharmacie doit gérer des médicaments particuliers que sont les produits destinés à la préparation des chimiothérapies. En général, les reconstitutions sont réalisées de manière centralisée à la pharmacie. Les reconstitutions sont effectuées à partir de plusieurs produits, un même flacon de produit pouvant être utilisé pour plusieurs chimiothérapies et donc pour plusieurs patients. En raison de la complexité de cette activité, le personnel de la pharmacie a besoin d'un outil adapté à même de gérer ces reconstitutions.

[8] Fiche descriptive Dispensation (Si33FDREGDISPENSATIONV1)

En définitive, l'étude des expériences des établissements montre que les établissements éprouvent des difficultés pour dispenser de manière nominative la totalité des médicaments notamment en raison de la charge de travail occasionnée par une telle pratique.

Il faut noter que la prescription nominative génère également une charge de travail supplémentaire dans les unités de soins. Dispensation et prescription nominatives permettent, néanmoins, de diminuer les risques iatrogènes et sont source d'économies pour les établissements de santé (gains de temps, diminution des consommations,….)

Besoin 4 :

- En fonction des contraintes budgétaires des établissements de santé, privilégier éventuellement une mise en place progressive de la prescription et de la dispensation nominatives. Dans une phase transitoire, la prescription et la dispensation nominatives peuvent être limitées aux médicaments à risque. Les médicaments coûteux peuvent également faire l'objet de prescriptions et de dispensations nominatives informatisées. A l'issue de la phase transitoire, la prescription et la dispensation nominatives sont généralisées à l'ensemble des médicaments. La mise en place d'outils ergonomiques permettra de faciliter l'évolution vers cette cible (cf. étude sur la mobilité en cours au GMSIH).
- Intégrer aux outils de prescriptions informatisées des fonctionnalités permettant de gérer les reconstitutions de chimiothérapie.
- En tenant compte du rapport coût / opportunités, intégrer aux outils de prescriptions informatisées une fonctionnalité permettant de reconstituer des produits multi-doses.

Besoin 5 :

Pour concilier les contraintes inhérentes aux textes réglementaires en terme de dispensation et d'analyse pharmacologique et la réalité du terrain dans les établissements de santé, les pistes suivantes pourraient être explorées :

- L'automatisation des contrôles
- La mise en place de contrôles hiérarchisés (contrôles des prescriptions comportant des éléments « à risque »)
- L'utilisation accrue des protocoles (qui limitent, par nature, le risque d'anomalies)

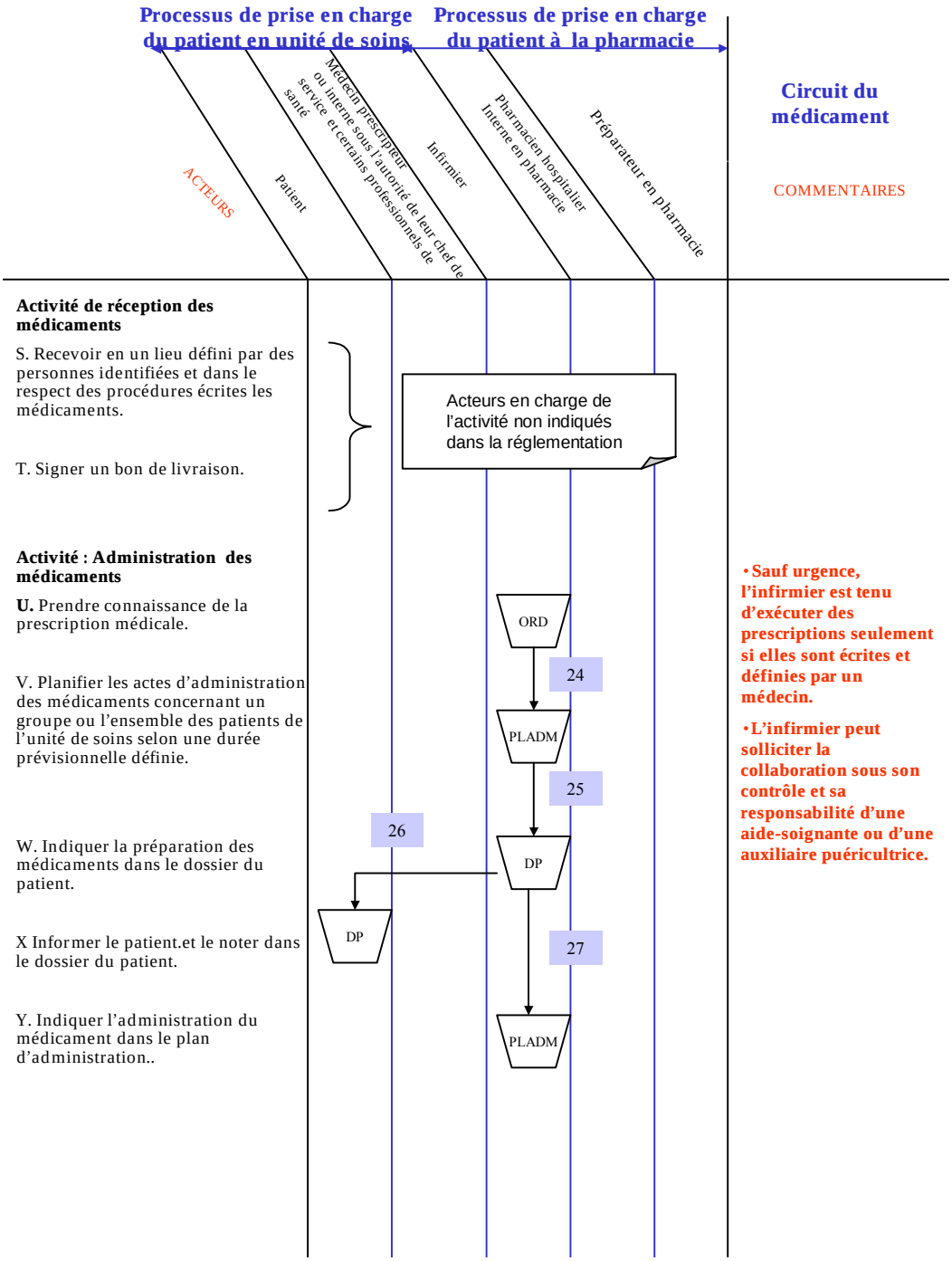
**Les normes / standards disponibles**

- HL7 V2.5

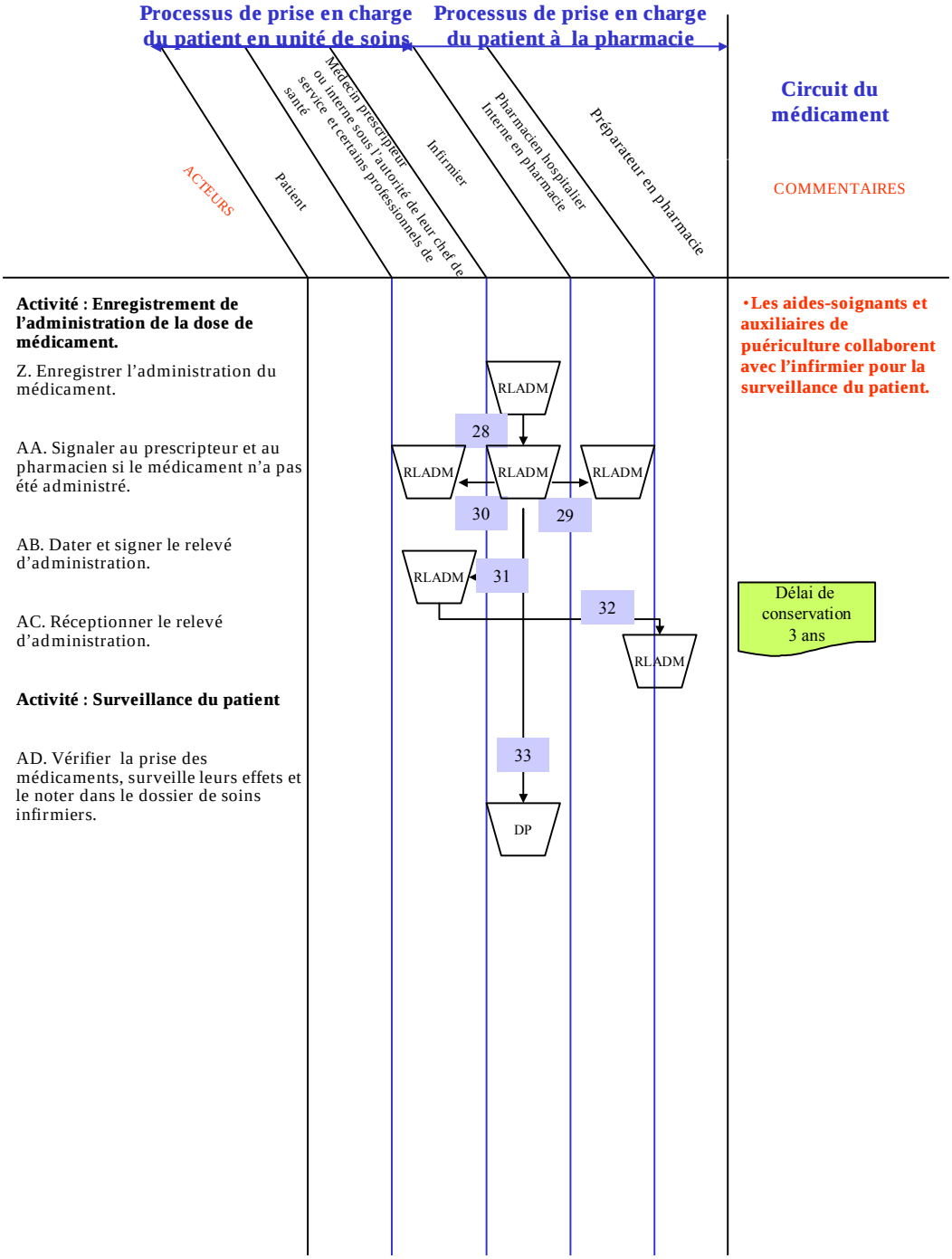
  La délivrance est supportée par le message RGV-Pharmacy/Treatment Give Message
- HL7 V3 (non validé)
  La délivrance est supportée par le message Institutional Supply Event Complete, Notification.
- Phast PN13

  Le flux 23 est supporté le message suivant :
  - Distribution des médicaments

### 4.3.4. De la réception à l'administration du médicament



### 4.3.5. Enregistrement de l'administration du médicament et surveillance du patient



29

**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

- **Le relevé d'administration**[9]

  L'infirmier est tenu d'enregistrer en temps réel la trace de ses observations et actions de soins et de transmettre ces éléments oralement au médecin.

  Si un médicament n'a pas été administré (refus du patient, rejet…), l'infirmier doit le signaler au prescripteur et au pharmacien. Dans les faits, si le médecin est souvent averti de la non administration du médicament, le pharmacien l'est rarement.

  De plus, d'après les textes, les relevés d'administration doivent être datés et signés par le médecin responsable de l'unité de soins et adressés à la pharmacie qui les conserve pendant 3 ans. Les relevés peuvent être effectués de manière informatisée sous réserve qu'ils soient identifiés et tracés et que leur édition papier soit possible. Si, généralement, dans les établissements, le plan d'administration est bien complété par les infirmières, les relevés d'administration ne semblent pas être transmis à la pharmacie.

Besoin 6 :

Intégrer dans les outils du circuit du médicament une fonctionnalité permettant de faire un retour sur l'administration à la pharmacie et ce, afin de sécuriser le circuit du patient et d'optimiser la gestion des stocks de médicaments.

**Les normes / standards disponibles**

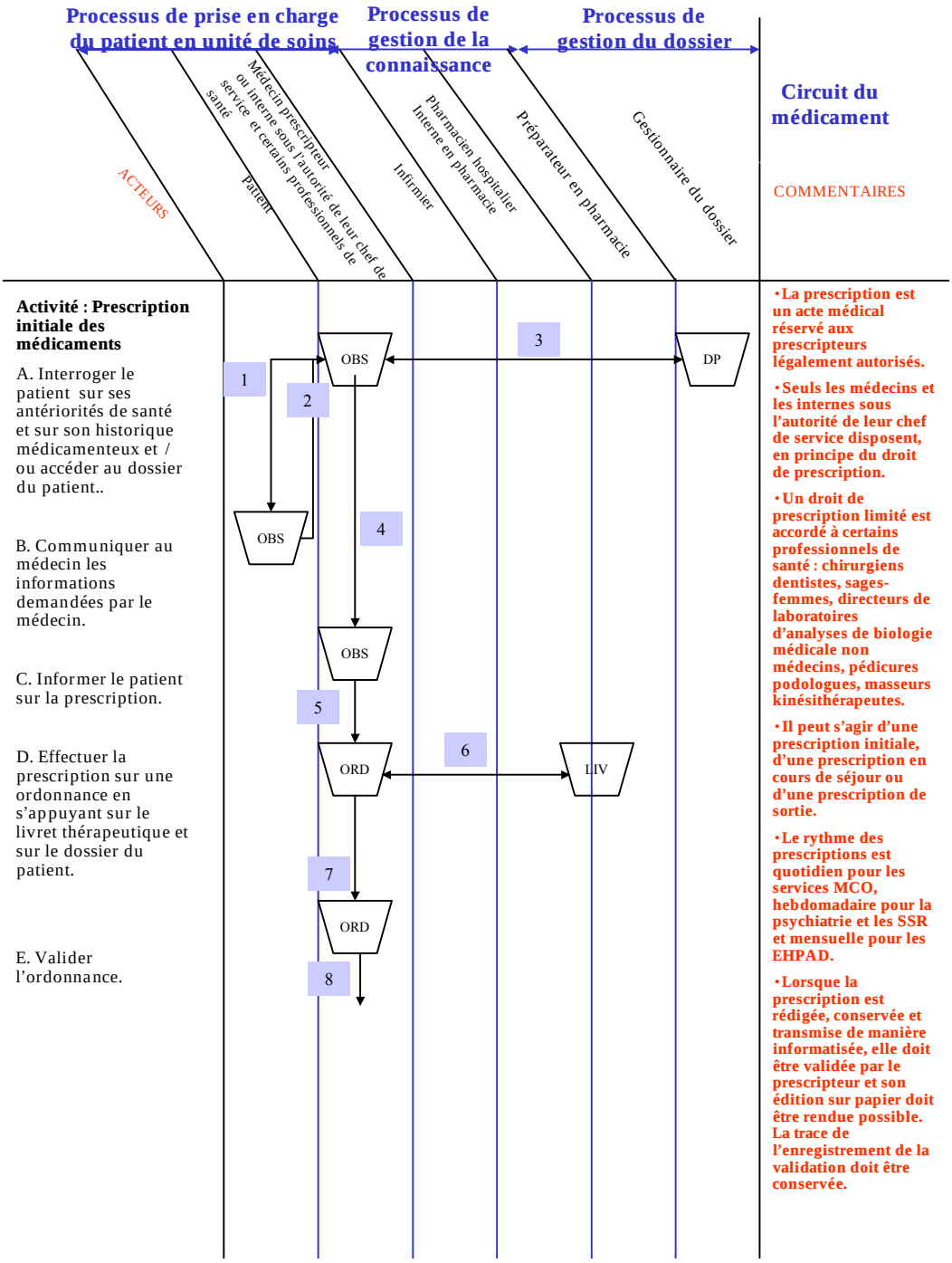
- HL7 V2.5
  L'administration est couverte par le message RAS-Pharmacy/Treatment Administration Message
- HL7 V3 (non validé)
  L'administration est couverte par la norme HL7 V3. Un message de compte-rendu d'administration est transmis depuis le rôle applicatif « Nursing system » vers le rôle applicatif « pharmacy system » et physician system. Il s'intitule Institutional Administer Event complete Notification.
- Phast PN13
  L'administration est couverte par le message « compte-rendu d'administration ».

[9] Fiche descriptive Administration (Si33FDREGADMINISTRATIONV1)

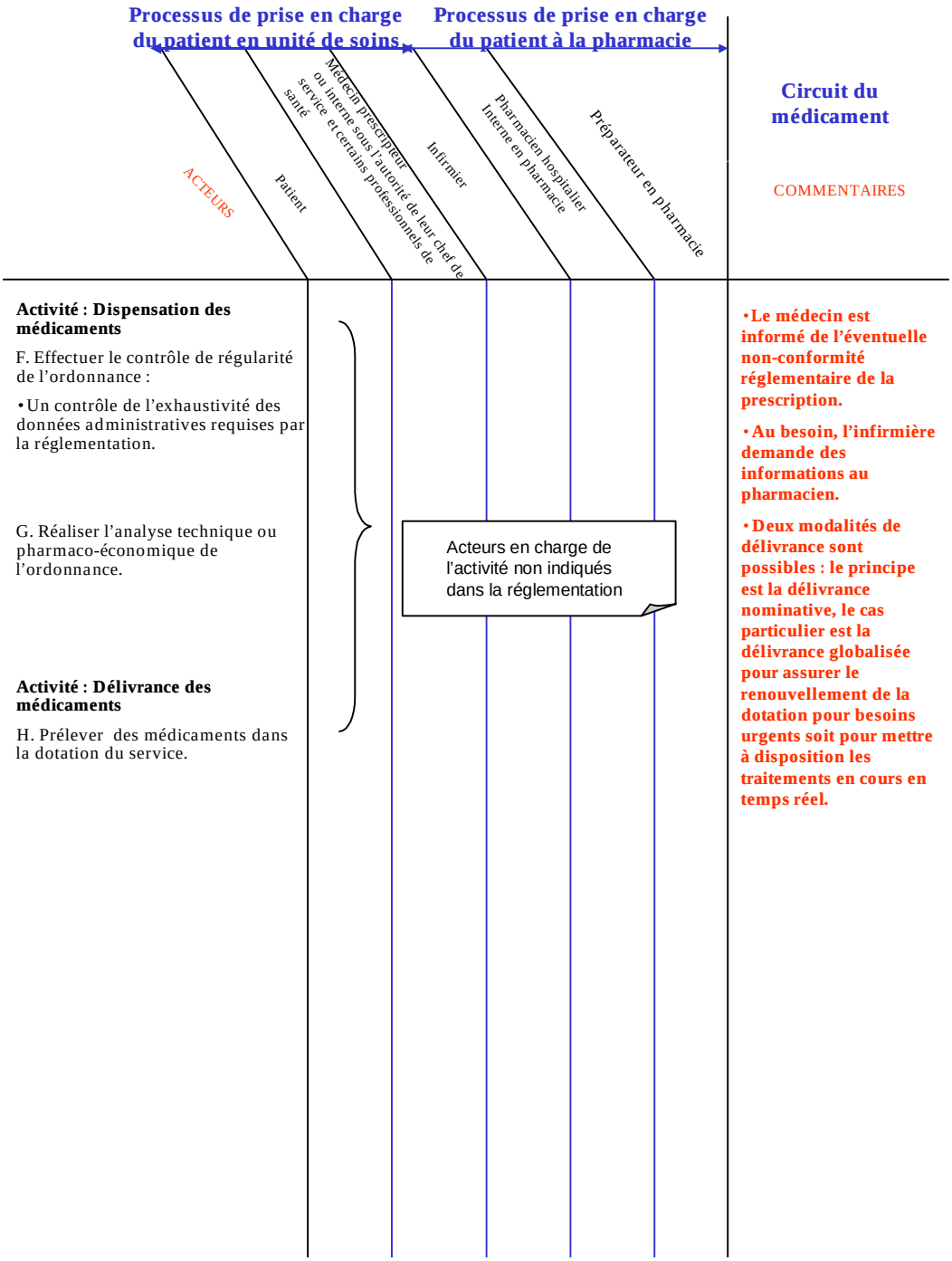
## 4.4. Variante 2 : La délivrance globalisée

### 4.4.1. La prescription

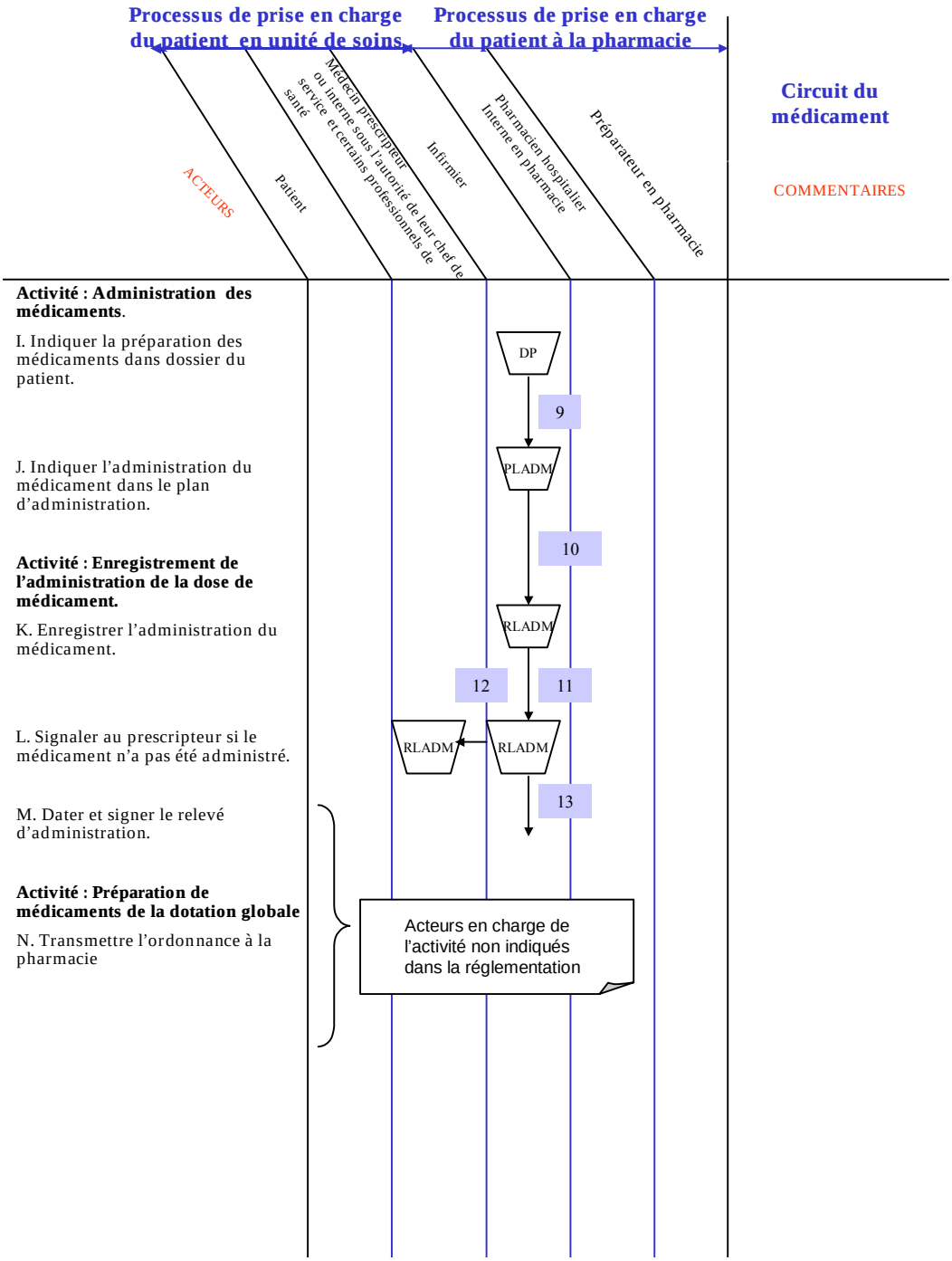
(cf. commentaires chapitre 4.3.1)



### 4.4.2. La dispensation et la délivrance

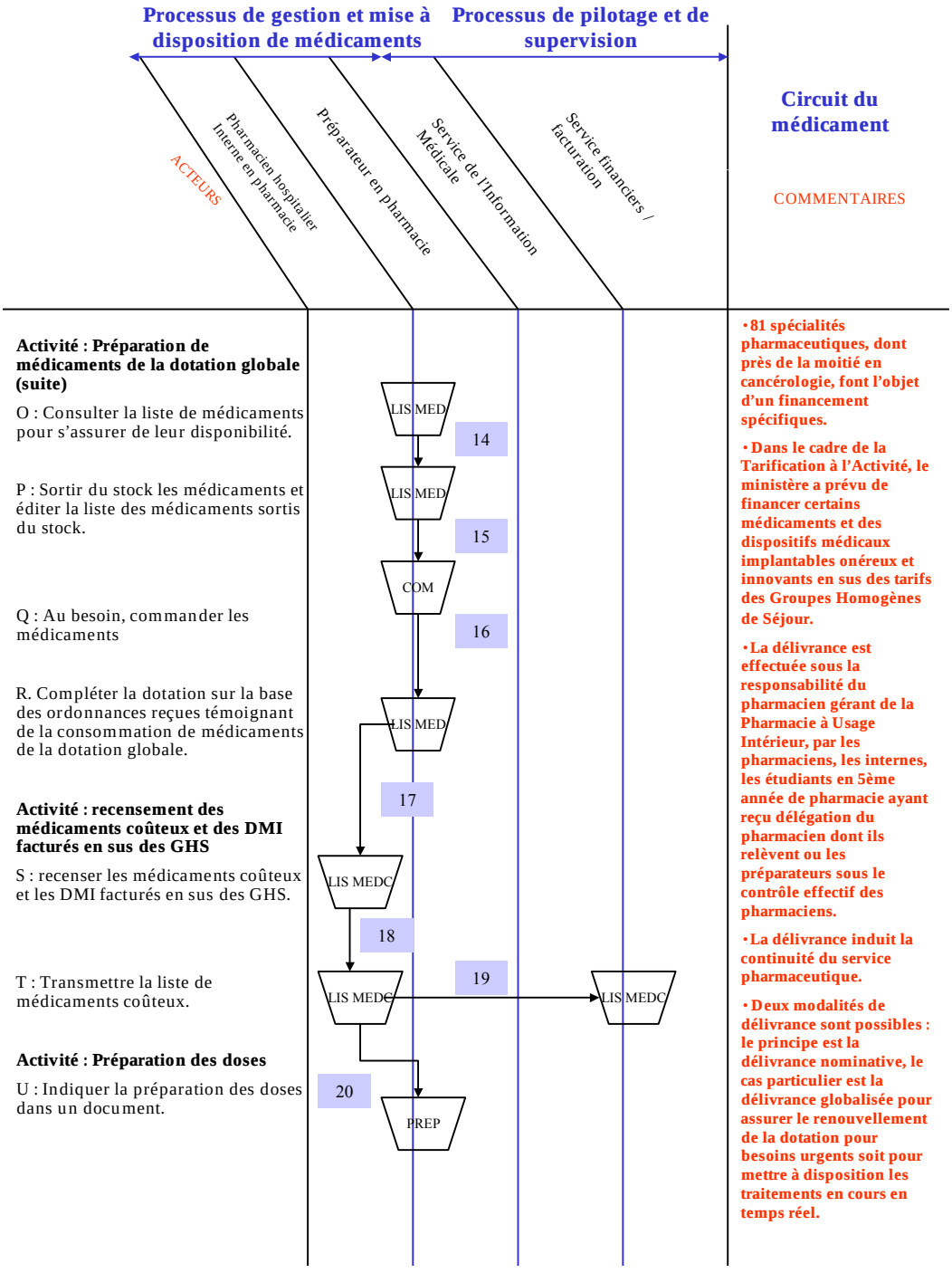


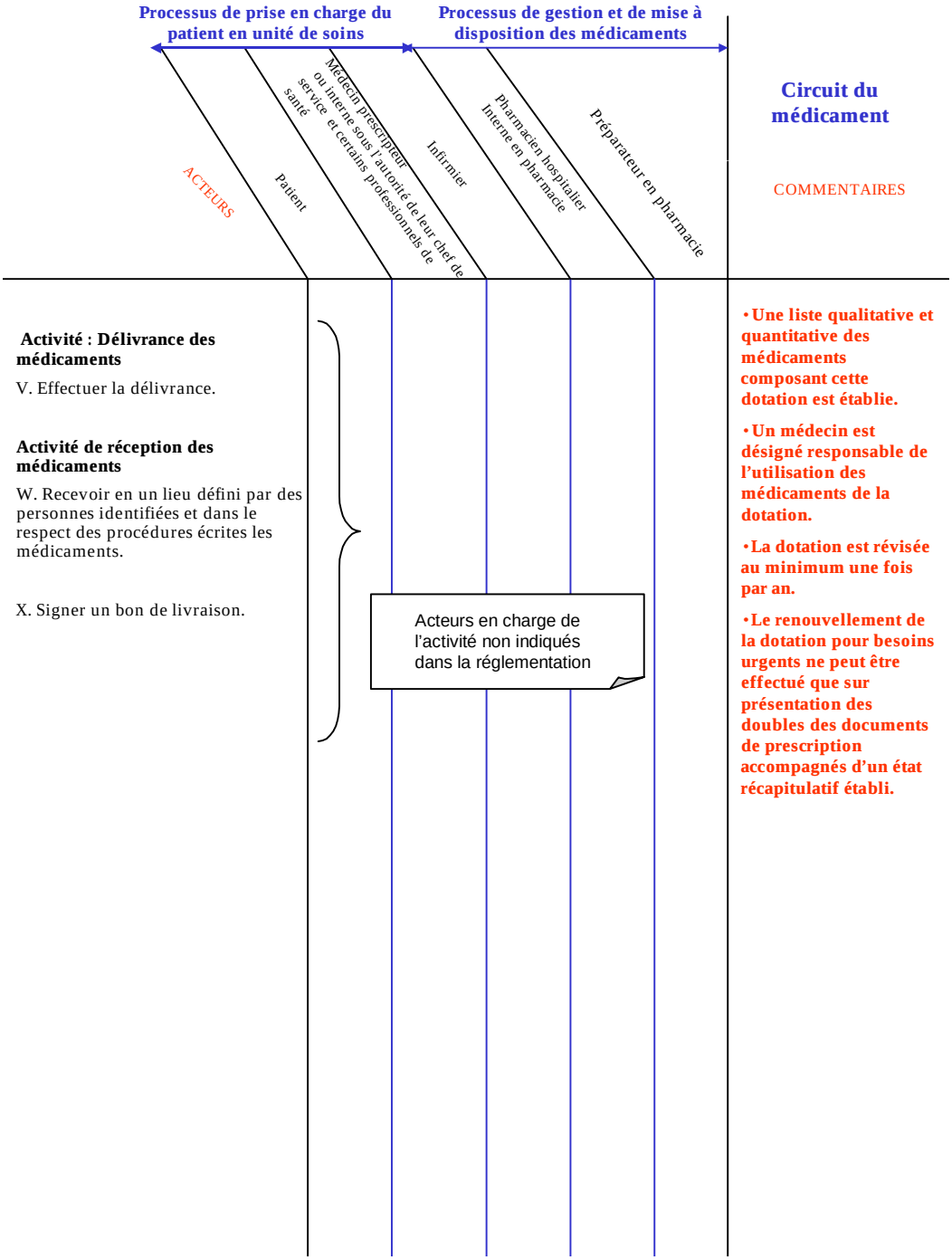
### 4.4.3. De l'administration à la transmission de l'ordonnance à la pharmacie

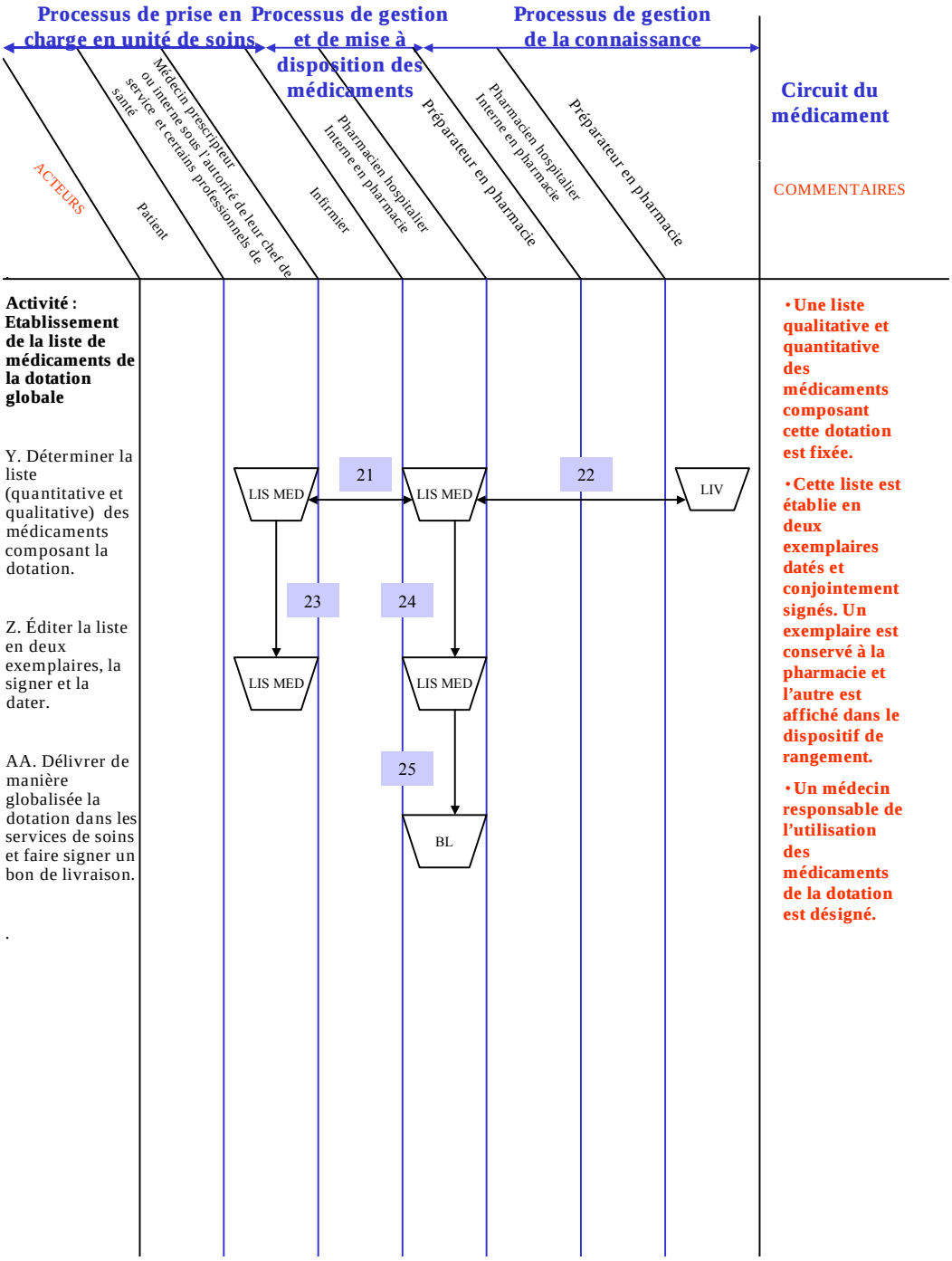


### 4.4.4. La dotation globale

(cf commentaires chapitres 4.3.2 et 4.3.3)

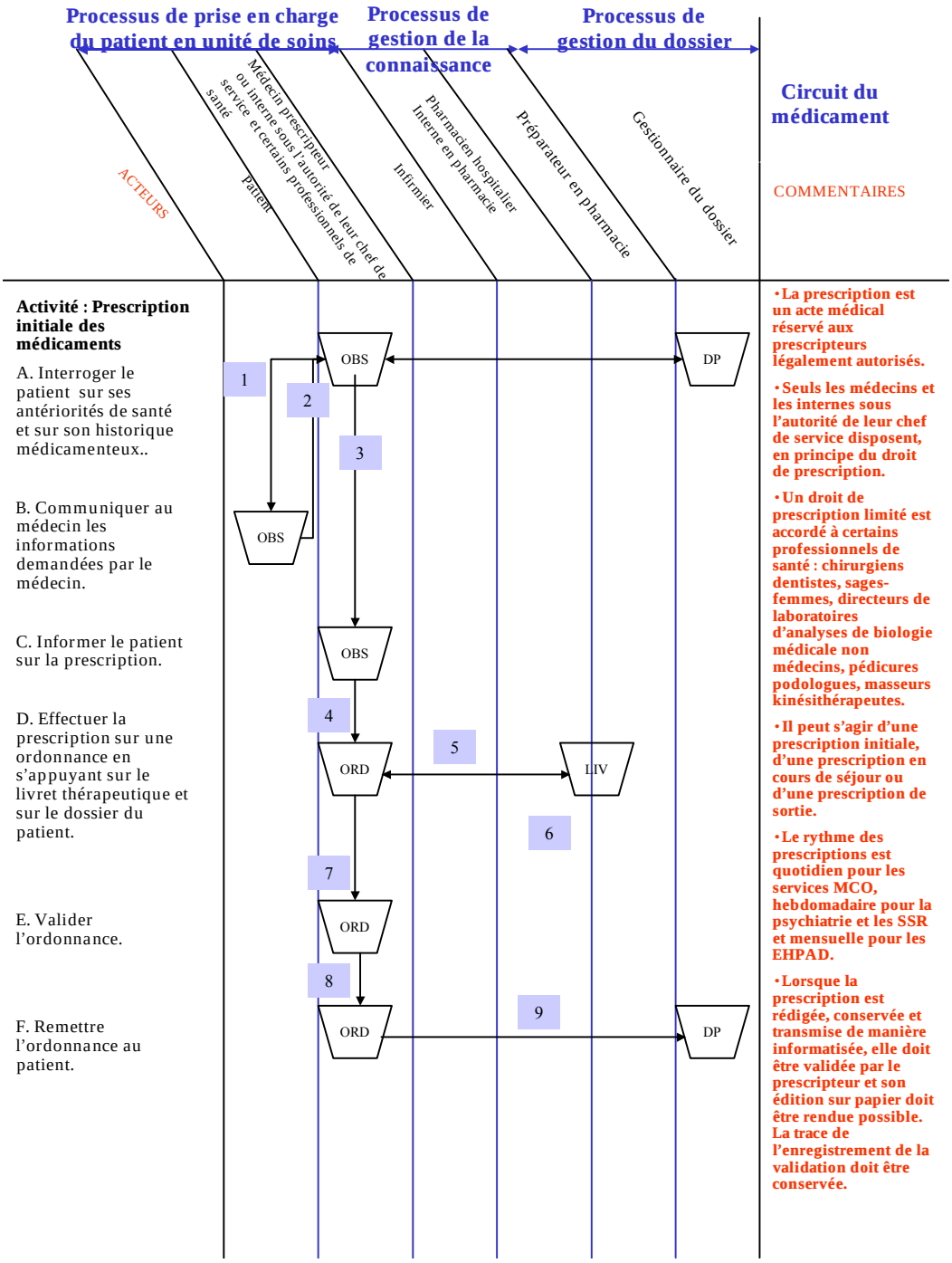



Processus de prise en charge du patient en unité de soins
Processus de gestion et de mise à disposition des médicaments
Circuit du médicament
ACTEURS
Patient
Médecin prescripteur ou interne sous l'autorité de leur chef de service et certains professionnels de santé
Infirmier
Pharmacien hospitalier Interne en pharmacie
Préparateur en pharmacie
COMMENTAIRES
Activité : Délivrance des médicaments
V. Effectuer la délivrance.
Activité de réception des médicaments
W. Recevoir en un lieu défini par des personnes identifiées et dans le respect des procédures écrites les médicaments.
X. Signer un bon de livraison.
Acteurs en charge de l'activité non indiqués dans la réglementation
• Une liste qualitative et quantitative des médicaments composant cette dotation est établie.
• Un médecin est désigné responsable de l'utilisation des médicaments de la dotation.
• La dotation est révisée au minimum une fois par an.
• Le renouvellement de la dotation pour besoins urgents ne peut être effectué que sur présentation des doubles des documents de prescription accompagnés d'un état récapitulatif établi.


Processus de prise en charge en unité de soins
Processus de gestion et de mise à disposition des médicaments
Processus de gestion de la connaissance
Circuit du médicament
ACTEURS
Patient
Médecin prescripteur ou interne sous l'autorité de leur chef de service et certains professionnels de santé
Infirmier
Pharmacien hospitalier Interne en pharmacie
Préparateur en pharmacie
Pharmacien hospitalier Interne en pharmacie
Préparateur en pharmacie
COMMENTAIRES
Activité : Etablissement de la liste de médicaments de la dotation globale
Y. Déterminer la liste (quantitative et qualitative) des médicaments composant la dotation.
Z. Éditer la liste en deux exemplaires, la signer et la dater.
AA. Délivrer de manière globalisée la dotation dans les services de soins et faire signer un bon de livraison.
.
LIS MED
21
LIS MED
22
LIV
23
24
LIS MED
LIS MED
25
BL
• Une liste qualitative et quantitative des médicaments composant cette dotation est fixée.
• Cette liste est établie en deux exemplaires datés et conjointement signés. Un exemplaire est conservé à la pharmacie et l'autre est affiché dans le dispositif de rangement.
• Un médecin responsable de l'utilisation des médicaments de la dotation est désigné.

## 4.5. La prescription de sortie

(cf commentaires chapitre 4.3.1)



# 5. Le circuit des actes de laboratoire

## 5.1. Les processus concernés par le circuit des actes de laboratoire

Le circuit des actes de laboratoire a été décrit à partir des informations issues des fiches descriptives suivantes produites **dans le cadre de l'étude des textes réglementaires sur le sujet** :

- Les règles générales de fonctionnement des laboratoires d'analyses de biologie médicale (Si33FDREGBIOREGGENV1)
- Les règles générales de la phase pré-analytique (Si33FDREGBIOPREANAV1)
- Les règles générales des phases per et post analytiques (Si33FDREGBIOPERPOSTANAV1)

Différents processus sont impactés par le circuit des actes :

- Processus de prise en charge du patient dans une unité de soins
- Processus de prise en charge du patient au sein du laboratoire

  NB : le processus de prise en charge du patient au sein du laboratoire peut se dérouler :
  - Cas 1 : Dans l'organisation de santé dans laquelle se déroule le processus de prise en charge du patient dans une unité de soins (un établissement de santé A par exemple) ;
  - Cas 2 : Dans une organisation de santé différente de celle où se déroule le processus de prise en charge du patient en unité de soins : un établissement de santé B ou un laboratoire d'analyse du secteur libéral. Il s'agit dans ce cas d'un processus de prise en charge du patient en organisation « étendue » ;
  - Dans les deux cas les activités et les actions restent les mêmes. Cependant le processus de prise en charge du patient en organisation étendue devra être supporté par des fonctions SI d'identification du patient, des professionnels / des structures, de sécurité et d'intégration reposant sur des infrastructures de communication permettant l'échange / le partage d'information (de santé, d'activité) inter organisations de santé.
- Processus de gestion de la connaissance
- Processus de pilotage et de supervision
- Processus de contrepartie
- Processus de gestion du dossier

### 5.1.1. Le processus de prise en charge du patient en unité de soins

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient en unité de soins :

- Demande d'actes
- Enregistrement des demandes
- Planification des actes
- Prélèvement
- Enregistrement du prélèvement
- Identification du prélèvement
- Consultation des résultats

### 5.1.2. Le processus de prise en charge du patient au sein du laboratoire

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient au sein du laboratoire :

- Prélèvement

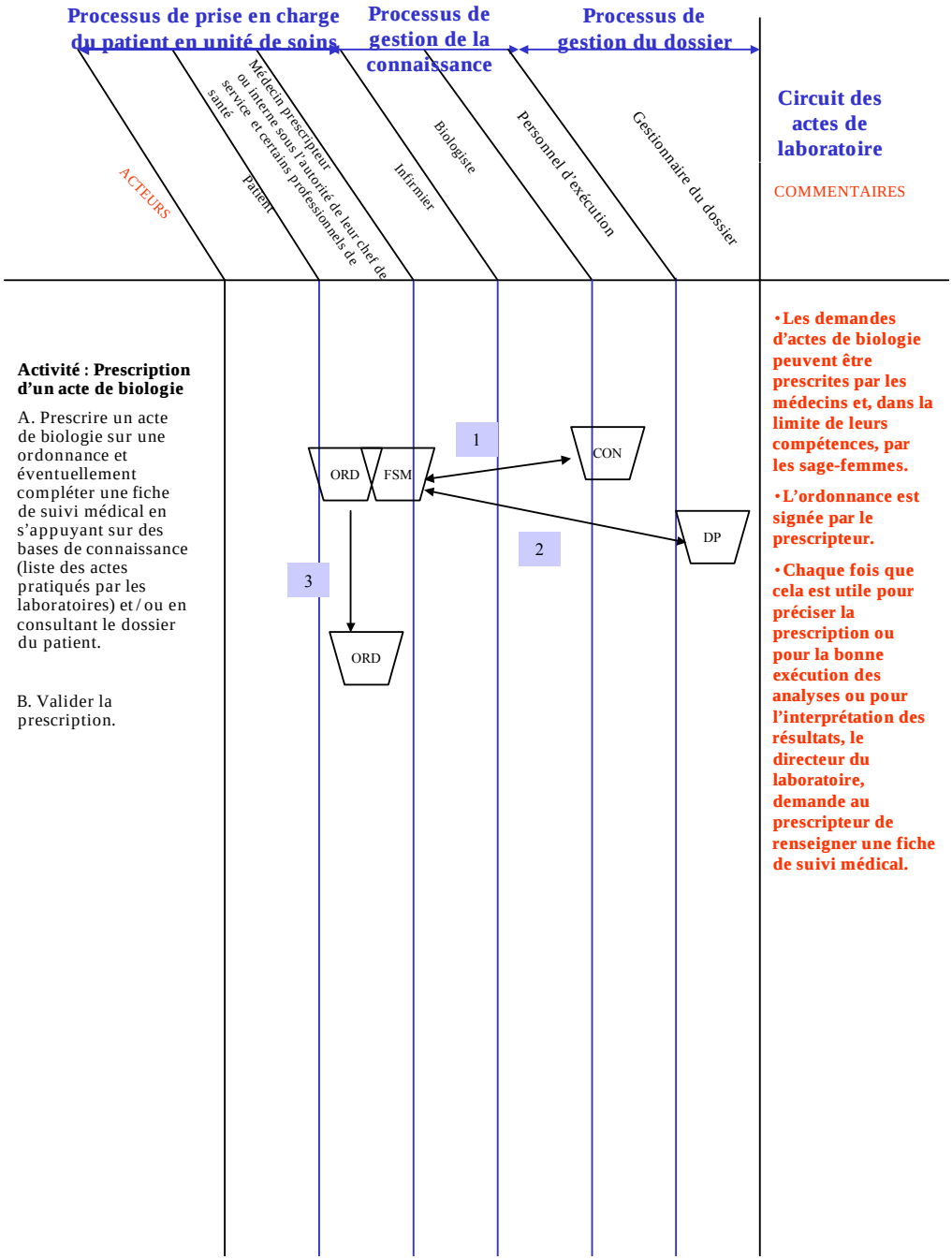
- Enregistrement du prélèvement
- Identification du prélèvement
- Enregistrement des demandes
- Vérification de la conformité des échantillons
- Validation analytique
- Validation biologique
- Libération des résultats

#### 5.1.3. Le processus de pilotage et de supervision

Le processus de pilotage et de supervision est composé :

- De la gestion de la comptabilité analytique et du PMSI
- De la gestion de l'évaluation de la satisfaction
- Du pilotage et de la supervision (dont cotation des actes)

## 5.2. La demande d'actes



**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

**Les demandes d'actes de laboratoires**

Les demandes d'actes de biologie peuvent être prescrites par les médecins, et dans la limite de leurs compétences, par les sage-femmes.

Néanmoins, les visites dans les établissements de santé montrent que dans la pratique, les infirmières sont amenées à saisir des demandes d'actes et à les valider, en contradiction avec les textes réglementaires.

Les établissements de santé rencontrés sont conscients qu'il convient de faire évoluer ces pratiques. Ils n'envisagent pas, pour autant, en général, de rendre obligatoire la saisie et la validation des actes par un médecin.

Besoin 7 :

- Inciter les médecins à saisir les demandes d'actes, ce qui peut passer par :
  - Des aides à la décision « en ligne » à la saisie de la demande
  - Une convivialité et une ergonomie améliorés des outils proposés afin de faciliter l'appropriation par les médecins
  - Une utilisation accrue des protocoles pour faciliter la saisie
- Au regard des difficultés rencontrées par les établissements de santé pour appliquer la réglementation, proposer une solution transitoire pour l'activité de demande d'actes :
  - Une saisie des demandes d'actes par le personnel infirmier. Puis, une validation des demandes d'actes par le personnel médical.
  - A terme, une saisie et une validation des demandes d'actes par le personnel médical

**Analyse critique au regard des normes et standards**

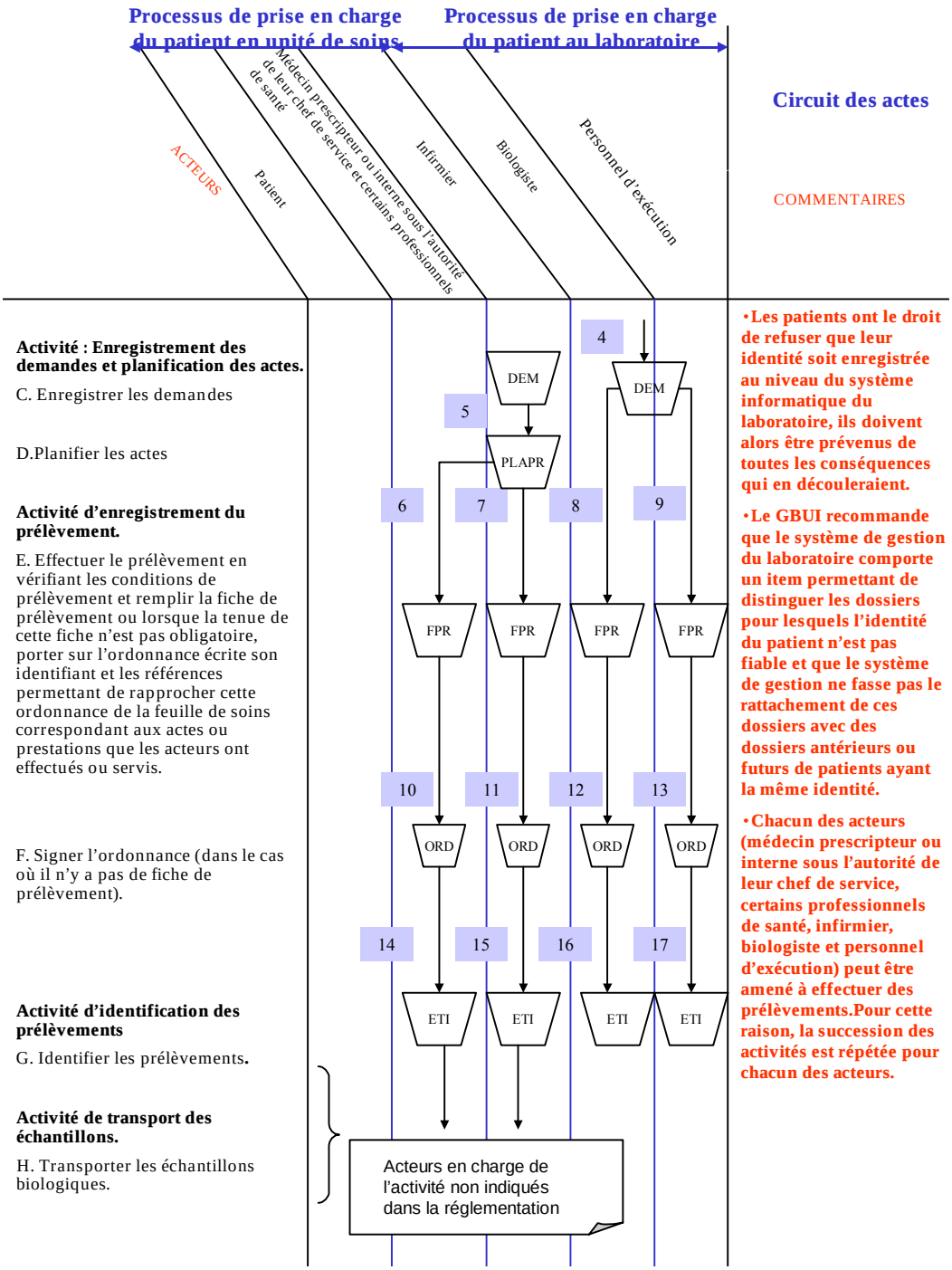
IHE : flux 3

IHE décrit la demande d'actes de laboratoire de manière plus opérationnelle que les textes réglementaires. En effet, la notion de demande d'actes de biologie est plus précise.

Un médecin demande des analyses pour un patient. La demande est enregistrée dans l'Order Placer avec toutes les informations pertinentes. l'Order Placer est un acteur applicatif qui se situe au niveau de l'unité de soins.

Une demande, au sens IHE, concerne une analyse (exemple : nombre de globules rouges) ou une batterie (ensemble d'analyses réalisées par un laboratoire sur un échantillon). Dans ce cas, les analyses doivent être regroupées dans différentes batteries pour conserver la notion de simultanéité des demandes.

## 5.3. De l'enregistrement des demandes au transport des échantillons



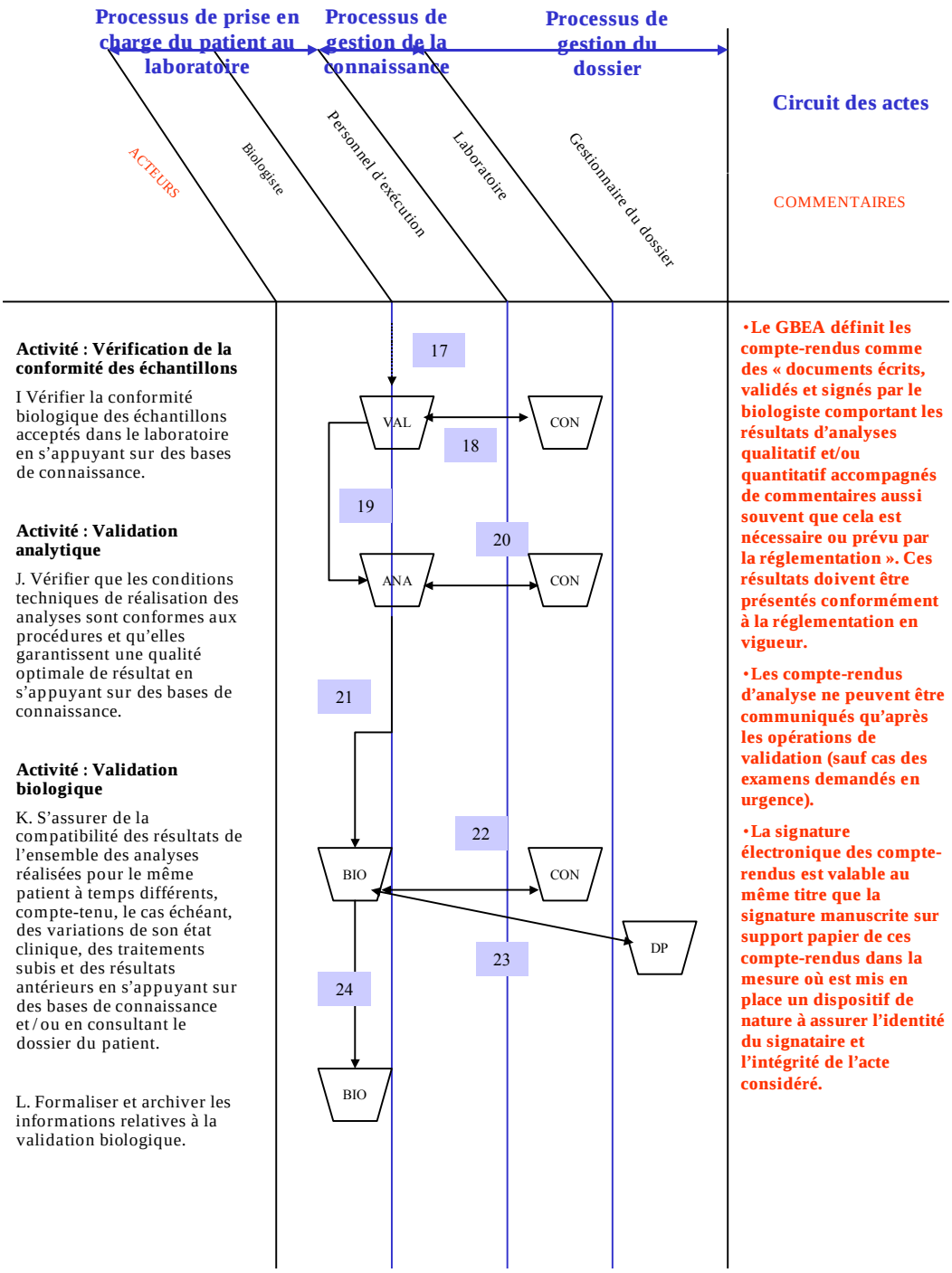
**Analyse critique au regard des normes et standards**

- HL7 V3 (non validé)
  - **Flux 4** : HL7 V3 permet de transmettre les demandes d'actes au système de gestion du laboratoire. La notion de demandes d'actes est précisée dans HL7 V3. Ainsi, 3 grands scénarios distincts ont été définis :
    - « Observation for a battery with frequency »
    - « Observation for battery with frequency occurrence »
    - « Observation for microbiology »
  - Les fiches descriptives relatives à HL7 V3 décrivent le scénario « Observation for a battery with frequency ». Ce scénario est composé de 4 variantes :
    - Variante 1 : envoi de la demande et rejet de la demande
    - Variante 2 : envoi de la demande, pas d'accusé de réception de la demande et pas de rejet de la demande
    - Variante 3 : envoi de la demande, accusé de réception de la demande et pas de rejet de la demande
    - Variante 4 : envoi de la demande, accusé de réception de la demande et rejet de la demande
  - A la différence des normes et de standards, les textes réglementaires étudiés sur les demandes d'actes de laboratoire n'évoquent pas la manière dont le laboratoire avise l'unité de soins de la réception de la demande ni la manière dont le laboratoire informe l'unité de soins de l'acception de la demande ou du rejet de la demande.
  - **Flux 5** : message d'intégration de la demande d'acte dans le plan de soins.
  - **Flux 10, 11, 12, 13** : messages permettant d'indiquer dans le plan de soins que le prélèvement a été effectué.
- IHE
  - **Flux 4** : IHE permet de transmettre les demandes depuis l' « Order Placer » vers « l'Order Filler ». 3 scénarios sont décrits dans IHE, scénarios qui sont en adéquation avec les textes réglementaires tout en apportant des précisions quant au déroulement du circuit des actes :
    - Scénario 1 : demande et identification des échantillons réalisées dans l'unité de soins
    - Scénario 2 : demande réalisée dans l'unité de soins avec identification (voir prélèvement) réalisé au laboratoire. Pour autant, conformément aux textes réglementaires, même si les prélèvements ne sont pas identifiés au sein de l'unité de soins (c'est à dire que l'Order Placer n'identifie pas les échantillons), ils sont, néanmoins, étiquetés dans le service.
    - Scénario 3 : demande saisie par le laboratoire et échantillons identifiés par un tiers ou prélèvements réalisés par le laboratoire.
- A l'heure actuelle, HL7.V3 n'est pas implémenté en France pour le circuit du laboratoire et IHE laboratory est en cours d'expérimentation. Néanmoins, l'apport de ces normes est indéniable pour le circuit des actes car elles contribuent à améliorer la communication et l'intégration entre les systèmes de production de soins (par exemple, entre les fonctions demande d'actes et plan de soins ou entre les fonctions de demande d'actes et les fonctions de production des comptes-rendus d'analyse).

Besoin 8 :

Réaliser des expérimentations IHE laboratory sur le circuit des actes de laboratoire afin de tirer partie de ces normes (et des implémentations réussies de celles-ci à l'étranger) pour informatiser le circuit des actes de laboratoire.

## 5.4. De la vérification des échantillons à la validation biologique



**Analyse critique au regard des expériences des établissements de santé**

- De manière générale, le biologiste a besoin de consulter des informations relatives au patient (par exemple, le poids, la taille ainsi que les données cliniques et éventuellement les prescriptions en cours) pour pourvoir interpréter les résultats d'une analyse. Ce n'est pas toujours le cas, aujourd'hui, dans les systèmes utilisés par les plateaux techniques et ce besoin se fait fortement sentir.
- Il apparaît donc nécessaire de prévoir, pour le laboratoire, un accès aux informations concernant le patient.

Besoin 9 :

Prévoir pour le personnel de laboratoire un accès aux informations médicales concernant le patient (dossier patient, prescriptions…) de manière à lui permettre d'interpréter au mieux les résultats d'analyse (aide à la décision).

**Analyse critique au regard des normes et des standards**

- HL7 V3 (non validé)

  La norme HL7 V3 apporte davantage de précisions sur le circuit des actes de laboratoires que les textes réglementaires car elle se positionne à un niveau plus opérationnel que les textes. Par exemple, il est précisé dans HL7.V3 que lorsque le système de laboratoire commence à travailler sur les prélèvements, un « laboratory event activate » est transmis par le système de gestion du laboratoire au serveur de résultats pour l'informer de cet évènement.

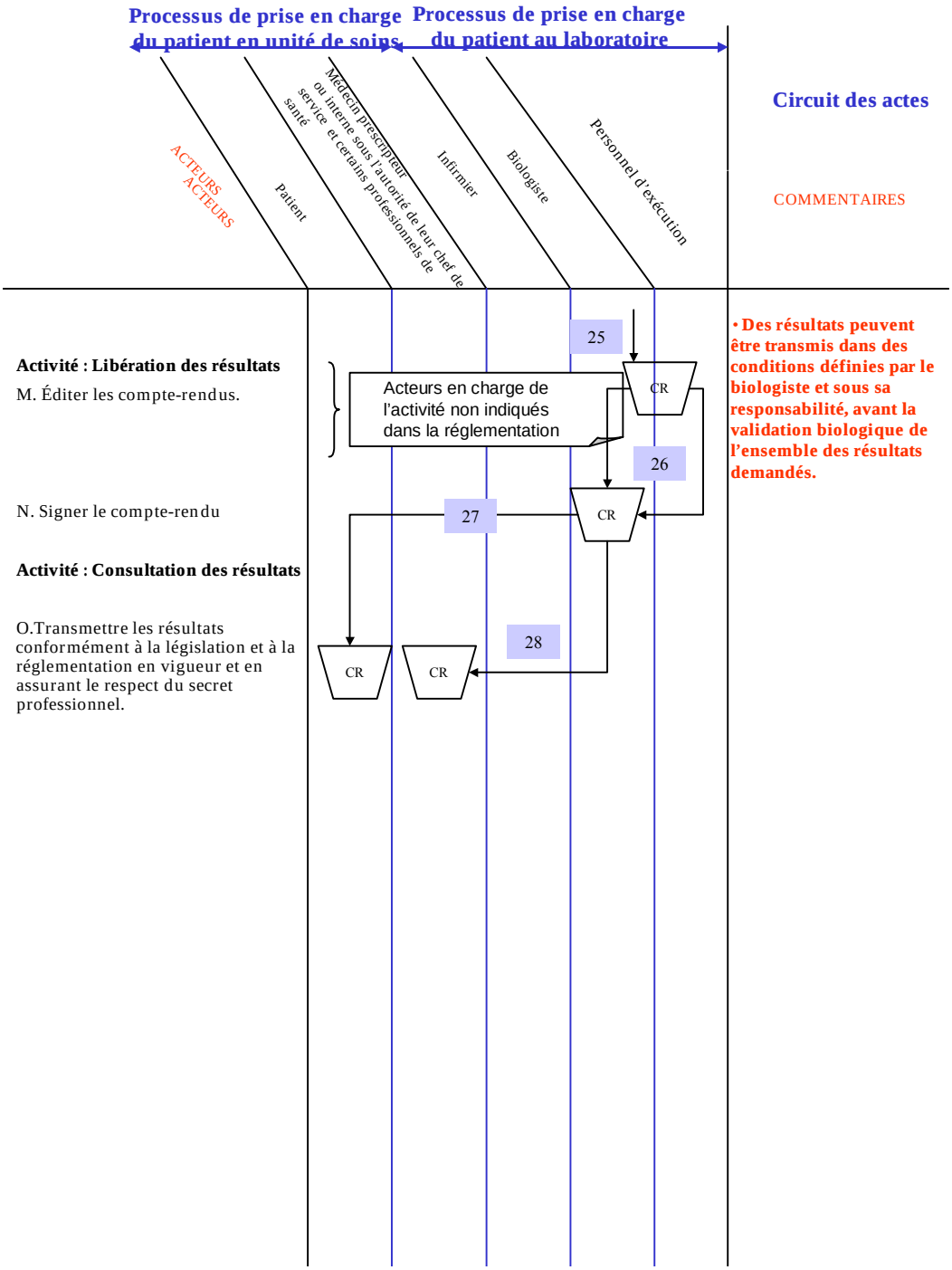
  HL7 V3 étudie également les liens avec les automates de laboratoire.

- IHE

  IHE précise davantage le circuit des actes que les textes réglementaires. IHE gère également les liens avec les automates de laboratoire.

  IHE dispose d'un profil RID pour accéder aux résultats et comptes rendus d'autres spécialités.

## 5.5. Les résultats de laboratoire



**Analyse critique au regard des normes et des standards**

- HL7 V3 (non validé)

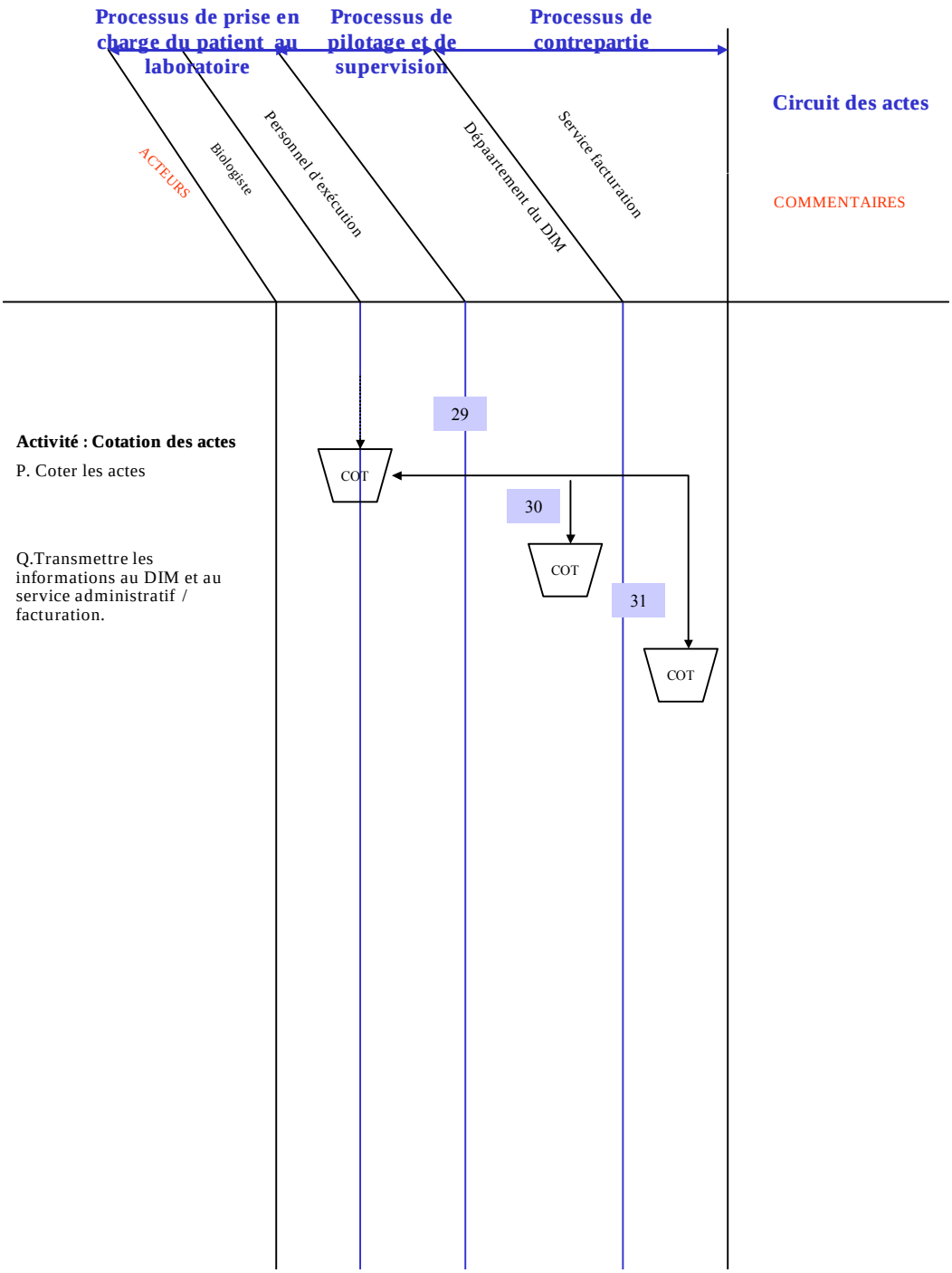
  **Flux 28** : Les textes réglementaires indiquent que les comptes-rendus d'analyse ne peuvent être communiqués qu'après les opérations de validation par le biologiste. Toutefois, pour les patients hospitalisés et dans le cas des examens demandés en urgence, des résultats peuvent être transmis dans des conditions définies par le biologiste et sous sa responsabilité, avant la validation biologique de l'ensemble des résultats demandés. Ces résultats doivent être confirmés dès que la validation biologique aura été effectuée par un biologiste. Le médecin traitant doit être informé du fait que les résultats n'ont pas été validés par le biologiste.

  La norme HL7 V3 prévoit la possibilité de transmettre des résultats partiels au serveur de résultats (cas de la prescription d'un ensemble d'analyses avec des résultats d'analyses prêts avant d'autres et transmis au serveur de résultats). Dans ce cas, il est indiqué que les résultats sont préliminaires. Ensuite, à la fin des différentes analyses, un message indique que les résultats finaux sont transmis au serveur de résultats.

- IHE

  **Flux 28** : l'Order Filler envoie les résultats à l'Order Result Tracker et notifie l'Order Placer et l'Order Result Tracker de tous les changements de statut de la demande ou du résultat.

## 5.6. La cotation des actes



# 6. Le circuit des actes de radiologie

## 6.1. Les processus concernés par le circuit des actes de radiologie

Différents processus sont impactés par le circuit des actes de radiologie :

- Processus de prise en charge du patient dans une unité de soins
- Processus de production de soins au sein de la radiologie

  NB : le processus de prise en charge du patient au sein de la radiologie peut se dérouler :
  - Cas 1 : Dans l'organisation de santé dans laquelle se déroule le processus de prise en charge du patient dans une unité de soins (un établissement de santé A par exemple) ;
  - Cas 2 : Dans une organisation de santé différente de celle où se déroule le processus de prise en charge du patient en unité de soins : un établissement de santé B ou un cabinet de radiologie du secteur libéral, ou un GIE d'imagerie commun à plusieurs organisations de santé. Il s'agit dans ce cas d'un processus de prise en charge du patient en organisation « étendue » ;
  - Dans les deux cas les activités et les actions restent les mêmes. Cependant le processus de prise en charge du patient en organisation étendue devra être supporté par des fonctions SI d'identification du patient, des professionnels / des structures, de sécurité et d'intégration reposant sur des infrastructures de communication permettant l'échange / le partage d'information (de santé, d'activité) inter organisations de santé.
- Processus de gestion de gestion de la connaissance
- Processus de pilotage et de supervision
- Processus de contrepartie
- Processus de gestion du dossier
- Processus de planification

### 6.1.1. Le processus de prise en charge du patient dans une unité de soins

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient dans une unité de soins :

- Demande d'actes
- Mise à jour du dossier patient

### 6.1.2. Le processus de prise en charge du patient en radiologie

Les activités suivantes relèvent du processus de prise en charge du patient en radiologie :

- Planification de l'acte
- Réalisation de l'acte
- Formalisation du compte-rendu
- Codage de l'activité

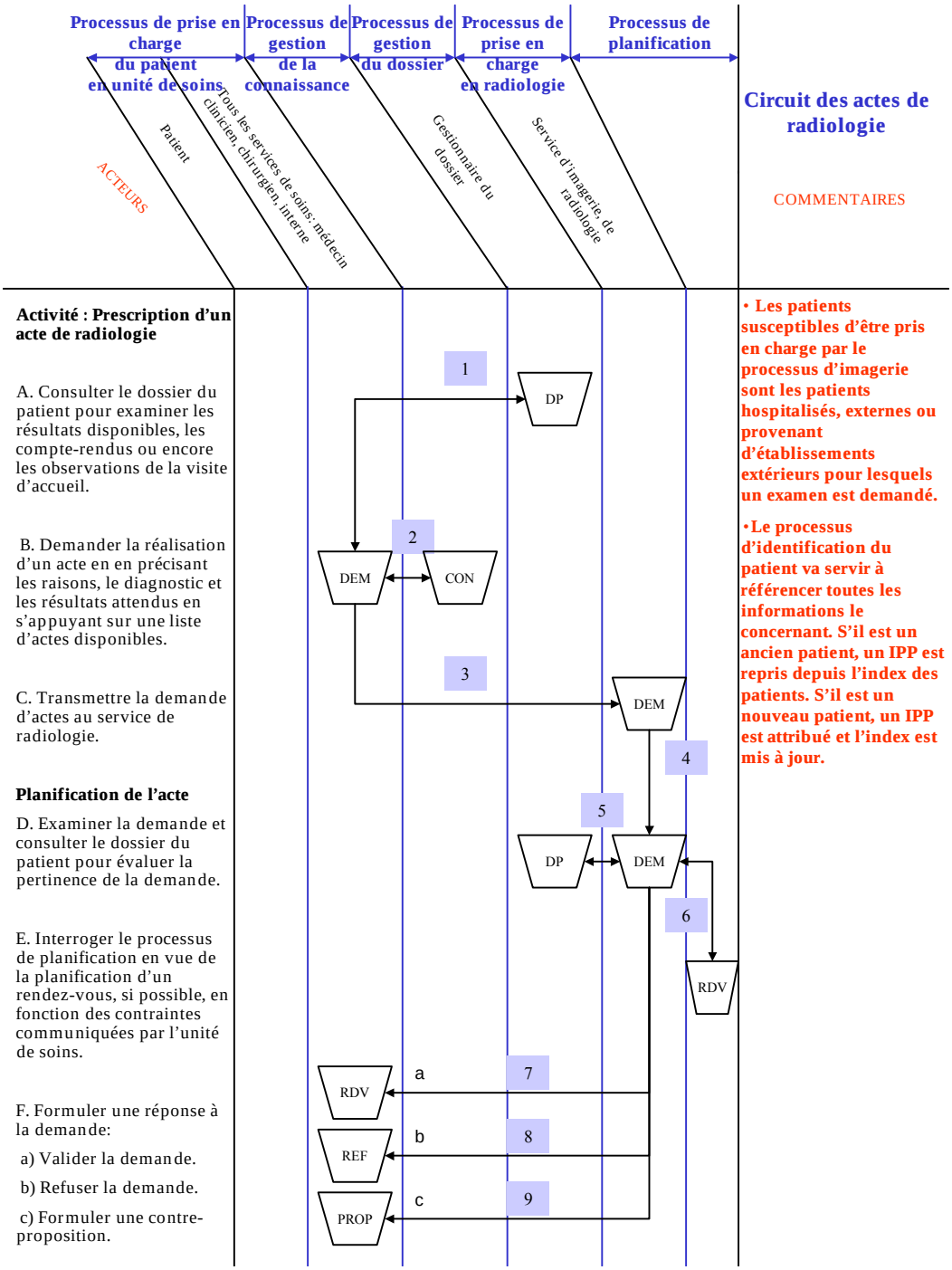
### 6.1.3. Le processus de gestion de la connaissance

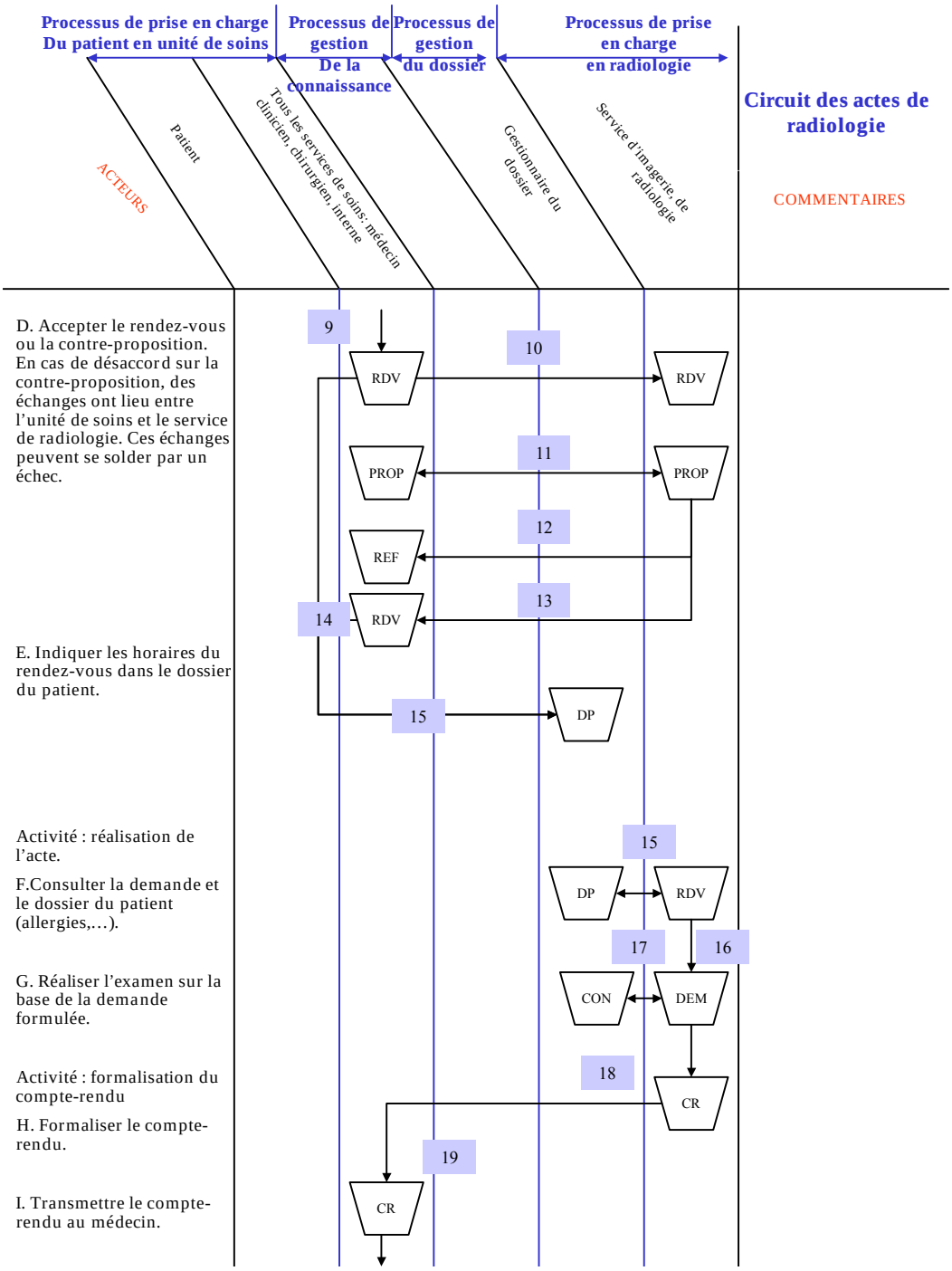
La réalisation des activités s'appuie sur des bases de connaissance.

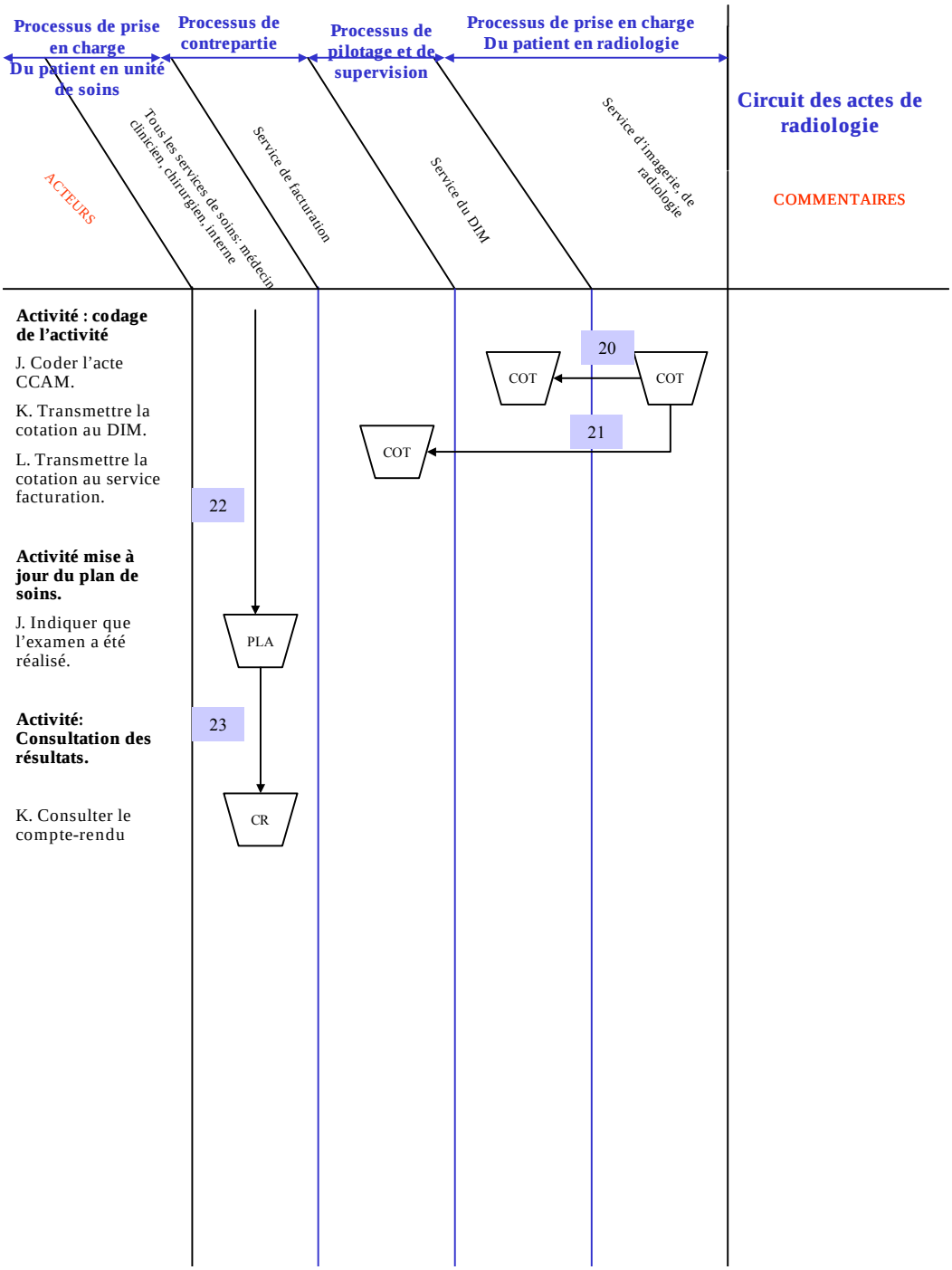
### 6.1.4. Le processus de pilotage et de supervision et le processus de contrepartie

Les codages des actes sont transmis au service facturation et au DIM.

## 6.2. La description du circuit des actes de radiologie




Processus de prise en charge Du patient en unité de soins
Processus de gestion De la connaissance
Processus de gestion du dossier
Processus de prise en charge en radiologie
Circuit des actes de radiologie
ACTEURS
Patient
Tous les services de soins: médecin clinicien, chirurgien, interne
Gestionnaire du dossier
Service d'imagerie de radiologie
COMMENTAIRES
D. Accepter le rendez-vous ou la contre-proposition. En cas de désaccord sur la contre-proposition, des échanges ont lieu entre l'unité de soins et le service de radiologie. Ces échanges peuvent se solder par un échec.
E. Indiquer les horaires du rendez-vous dans le dossier du patient.
Activité : réalisation de l'acte.
F.Consulter la demande et le dossier du patient (allergies,…).
G. Réaliser l'examen sur la base de la demande formulée.
Activité : formalisation du compte-rendu
H. Formaliser le compte-rendu.
I. Transmettre le compte-rendu au médecin.
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
RDV
PROP
REF
DP
CON
DEM
CR


Processus de prise en charge Du patient en unité de soins
Processus de contrepartie
Processus de pilotage et de supervision
Processus de prise en charge Du patient en radiologie
Circuit des actes de radiologie
ACTEURS
Tous les services de soins: médecin clinicien, chirurgien, interne
Service de facturation
Service du DIM
Service d'imagerie, de radiologie
COMMENTAIRES
Activité : codage de l'activité
J. Coder l'acte CCAM.
K. Transmettre la cotation au DIM.
L. Transmettre la cotation au service facturation.
Activité mise à jour du plan de soins.
J. Indiquer que l'examen a été réalisé.
Activité: Consultation des résultats.
K. Consulter le compte-rendu
COT
COT
COT
20
21
22
PLA
23
CR

**Analyse critique au regard des normes et des standards**

- Le circuit des actes de radiologie est couvert par le standard DICOM ainsi que par le profil IHE « Radiology_Scheduled Workflow » qui utilise DICOM.

**Analyse des textes réglementaires**

Les textes réglementaires, en France, inclus dans le périmètre ne traitent pas du circuit de radiologie. Seule, la problématique de la radioprotection est abordée. La radioprotection est l'ensemble des moyens mis en œuvre dans le but de limiter l'exposition de l'homme aux effets néfastes des rayonnements ionisants.

La réglementation relative à la radioprotection relate uniquement le dispositif relatif à la protection des professionnels et des personnes exposés à des rayonnements ionisants et non le processus sous-jacent.

Il convient de noter qu'un guide de bon usage des examens de radiologie est en cours de formalisation par la SFR (Société Française de Radiologie).

**Analyse de l'offre du marché**

Aucun outil du marché ne semble aujourd'hui couvrir dans sa totalité le circuit des actes de radiologie. Il est nécessaire d'utiliser, a minima, deux outils pour couvrir le circuit des actes de radiologie :

- Un outil pour saisir les demandes, outil à partir duquel les demandes d'actes sont transmises aux plateaux techniques
- Un outil pour traiter la demande, l'outil du service de radiologie

Les évolutions possibles pour remédier à cette dichotomie seront étudiées dans le cadre du projet « Définition des architectures types cibles » qui sera mené par le GMSIH courant 2005.

En outre, la fonction de planification des actes de radiologie proposée par les outils du marché reste encore à enrichir. En effet, la fonction de planification est souvent limitée à la planification des rendez-vous de consultations externes.

Les outils de planification ne permettent pas, non plus, le plus souvent, de gérer des demandes d'actes complexes (par exemple, planification de cycles de rendez-vous de radiologie) ou des associations d'actes.

Besoin 10 :
Enrichir, la fonction de demandes d'actes (radiologie, explorations fonctionnelles,…) par des fonctionnalités de planification avancées permettant, par exemple, de gérer des cycles d'actes ou des associations d'actes.

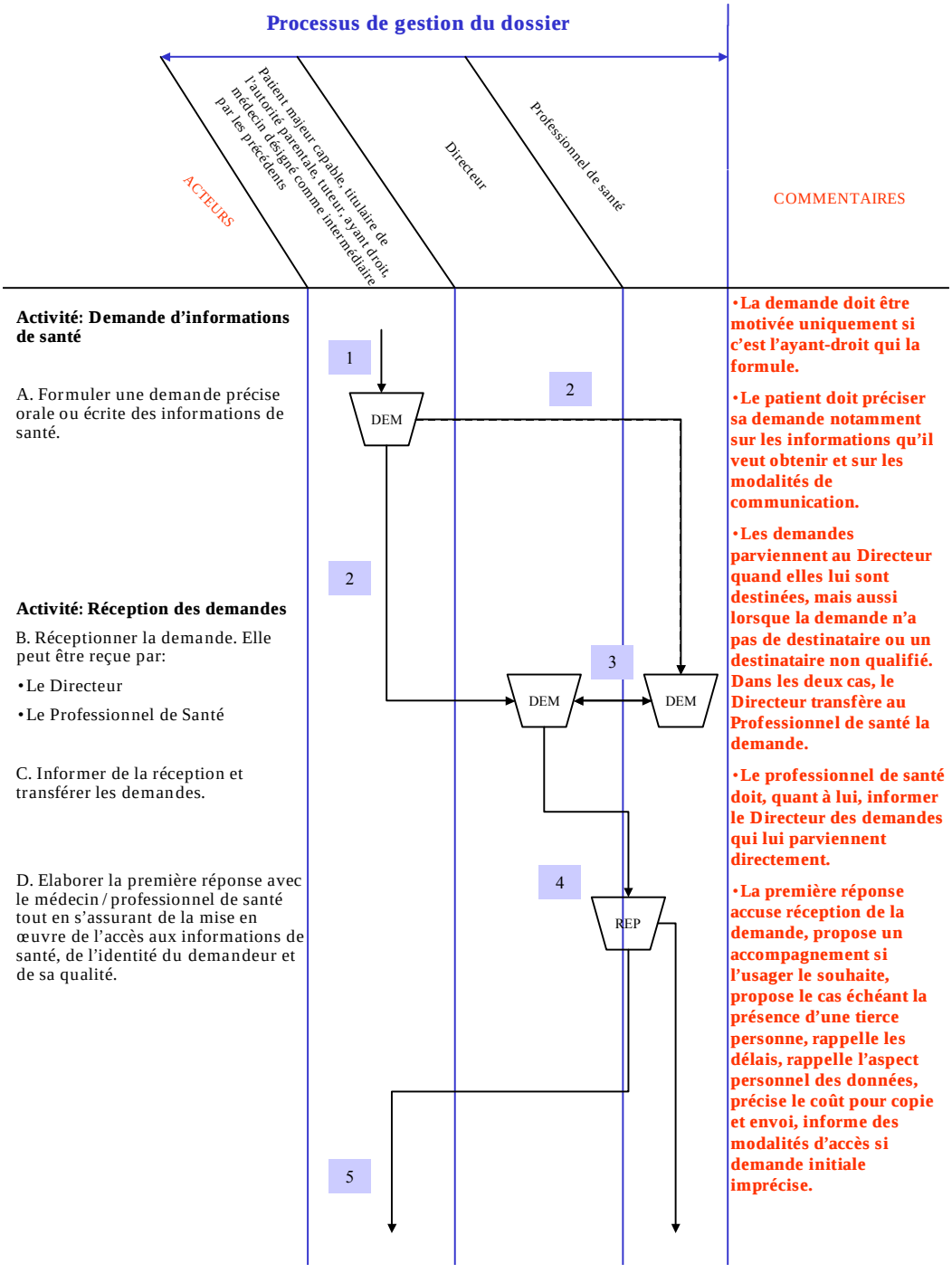
# 7. Le processus de gestion du dossier

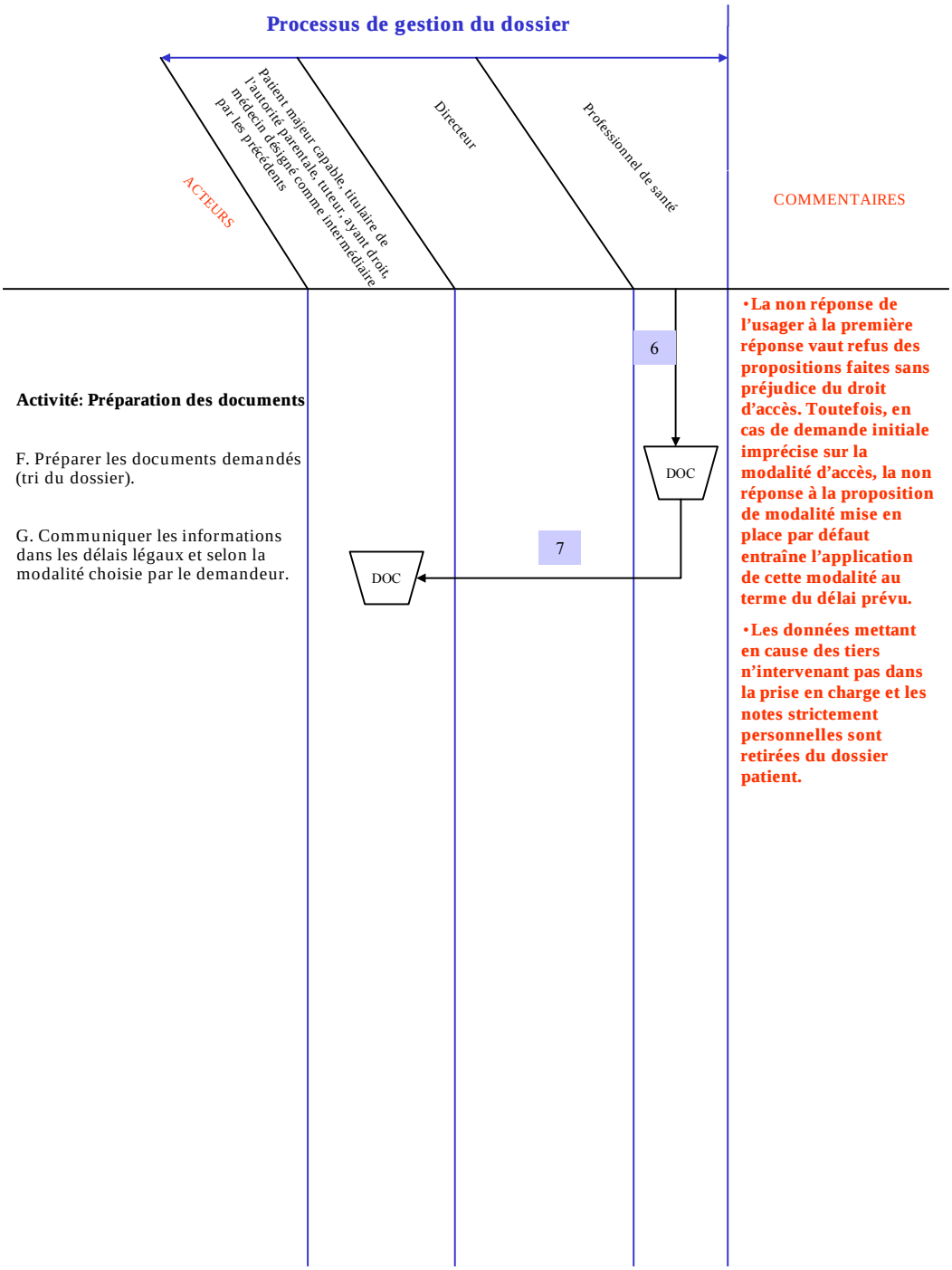
## 7.1. Les activités liées au processus de gestion du dossier

Le processus de gestion du dossier comprend 2 volets :

- L'accès au dossier décrit à partir d'une fiche descriptive issue de l'étude des textes réglementaires : accès aux informations de santé ()Si33FDREGACCESV1).
- Les échanges d'éléments de dossier décrits à partir d'une fiche descriptive issue de l'étude des normes et des standards : EHRCOM, les services cliniques et les services médico-techniques et assimilés (fiche_descriptive_ERHCOM_1_v3).

## 7.2. L'accès au dossier

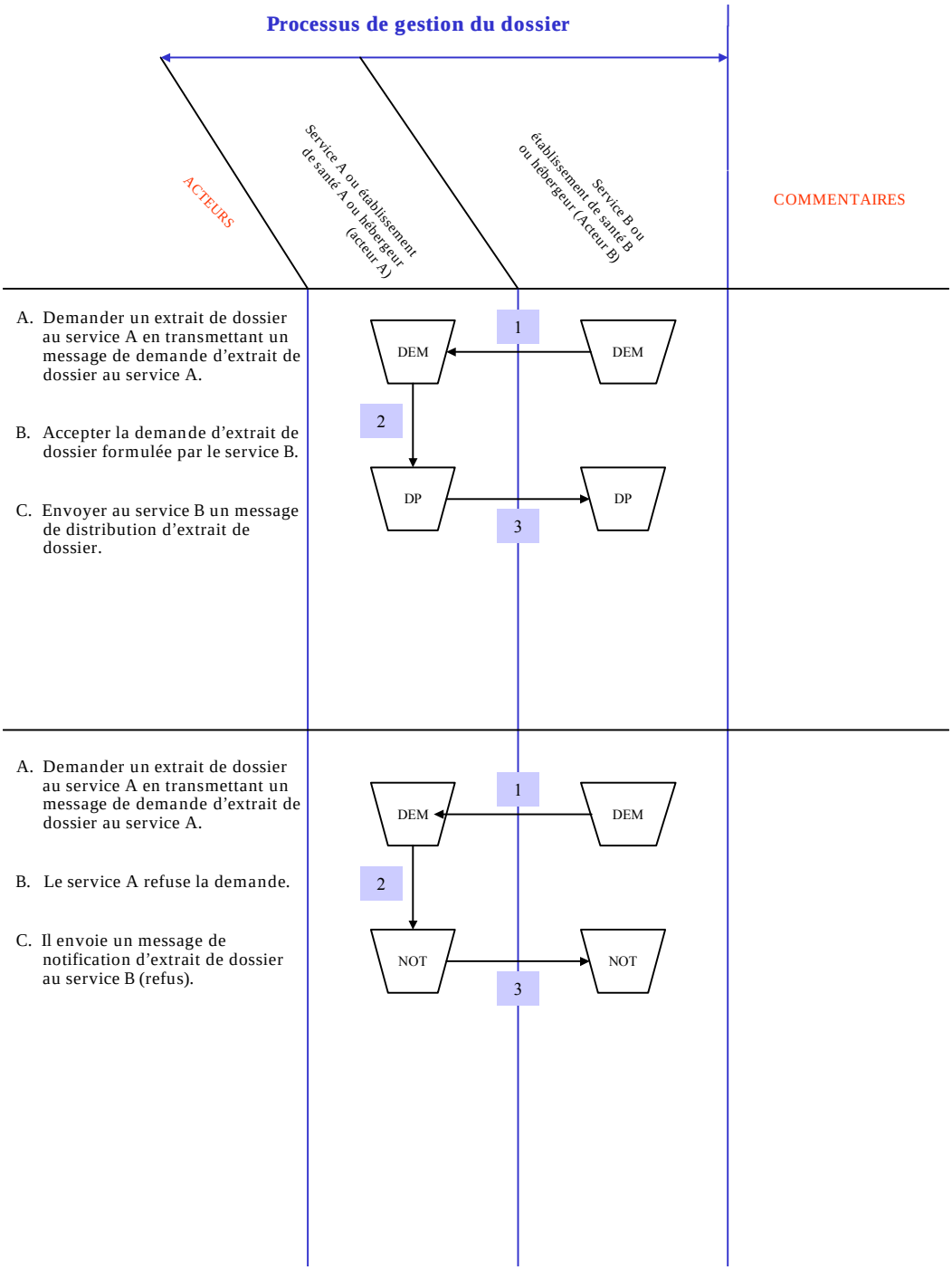



Processus de gestion du dossier
ACTEURS
Patient majeur capable, titulaire de l'autorité parentale, tuteur, ayant droit, médecin désigné comme intermédiaire par les précédents
Directeur
Professionnel de santé
COMMENTAIRES
Activité: Préparation des documents
F. Préparer les documents demandés (tri du dossier).
G. Communiquer les informations dans les délais légaux et selon la modalité choisie par le demandeur.
6
DOC
7
DOC
•La non réponse de l'usager à la première réponse vaut refus des propositions faites sans préjudice du droit d'accès. Toutefois, en cas de demande initiale imprécise sur la modalité d'accès, la non réponse à la proposition de modalité mise en place par défaut entraîne l'application de cette modalité au terme du délai prévu.
•Les données mettant en cause des tiers n'intervenant pas dans la prise en charge et les notes strictement personnelles sont retirées du dossier patient.

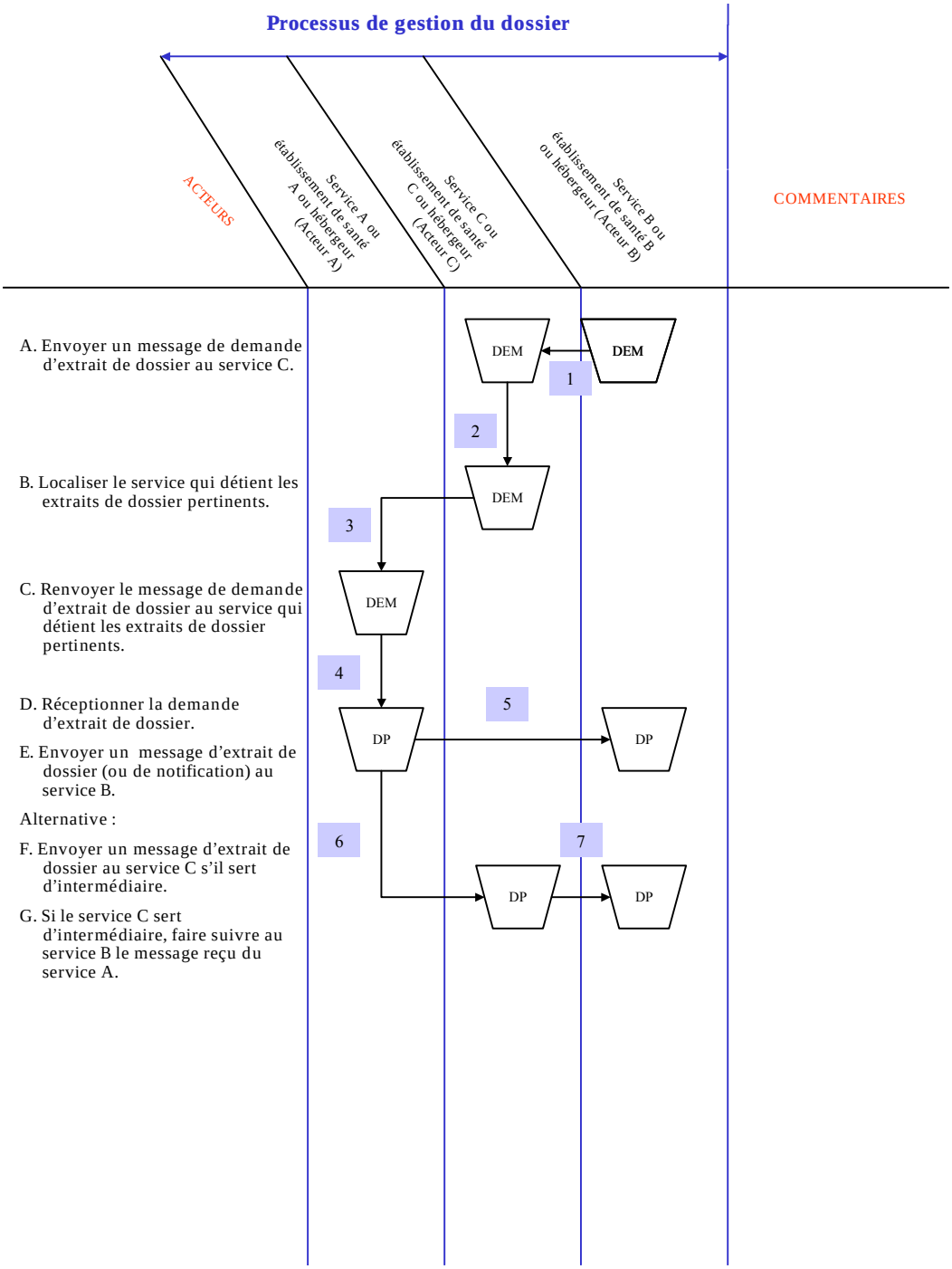
## 7.3. Les échanges d'éléments de dossier

Ce processus est formalisé à partir des données des fiches descriptives sur EHRCOM.

### 7.3.1. Echanges d'éléments de dossiers entre deux parties



### 7.3.2. Echanges d'éléments de dossiers impliquant 3 parties




La difficulté actuelle liée à l'échange d'éléments de dossiers réside principalement dans la mise en place de la politique d'autorisation (habilitation,…).

# 8. Le processus de pilotage et de supervision

## 8.1. Les circuits composant le processus de pilotage et de supervision

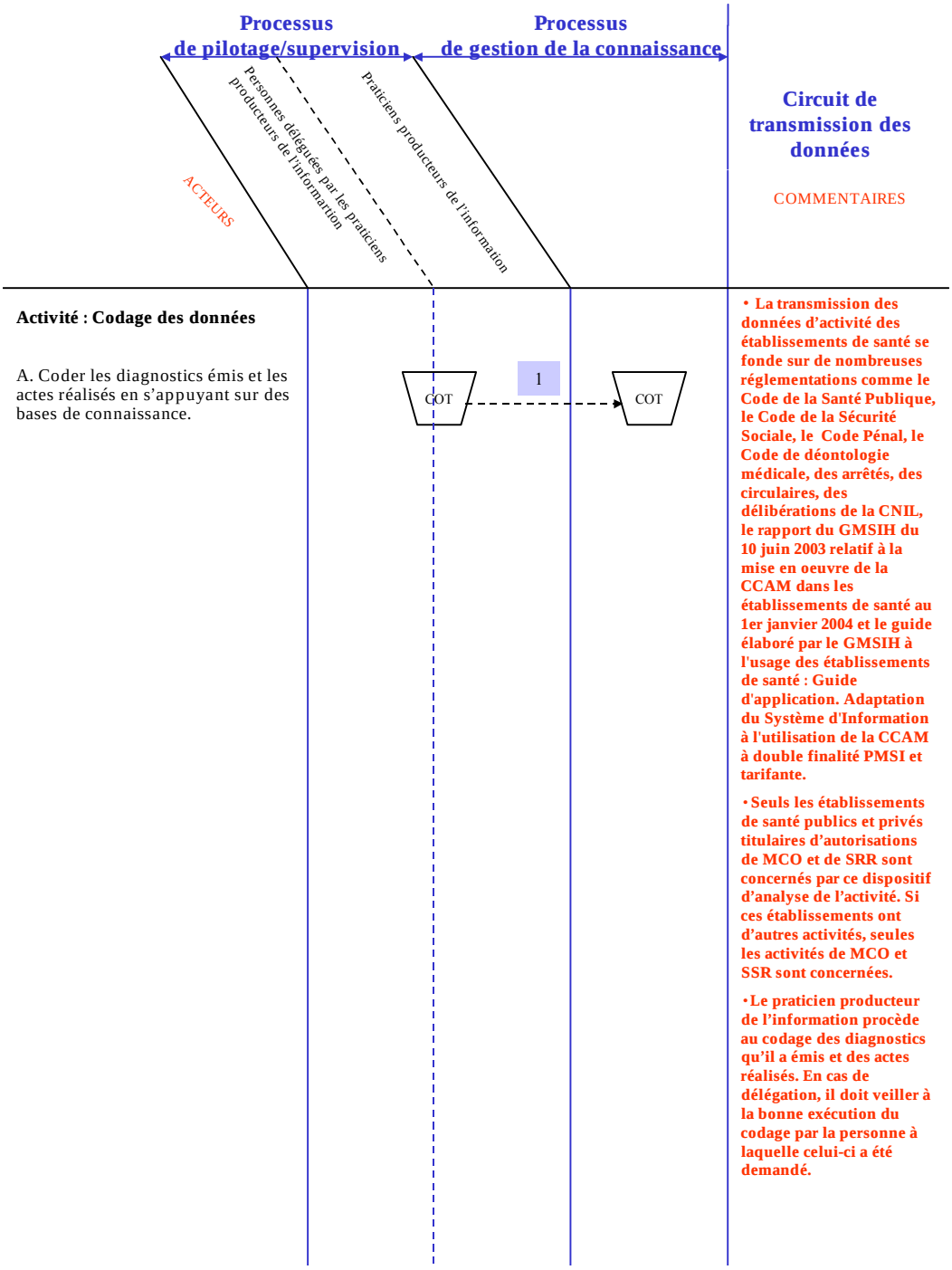
Le processus de pilotage et de supervision a été décrit à partir de différentes fiches descriptives :

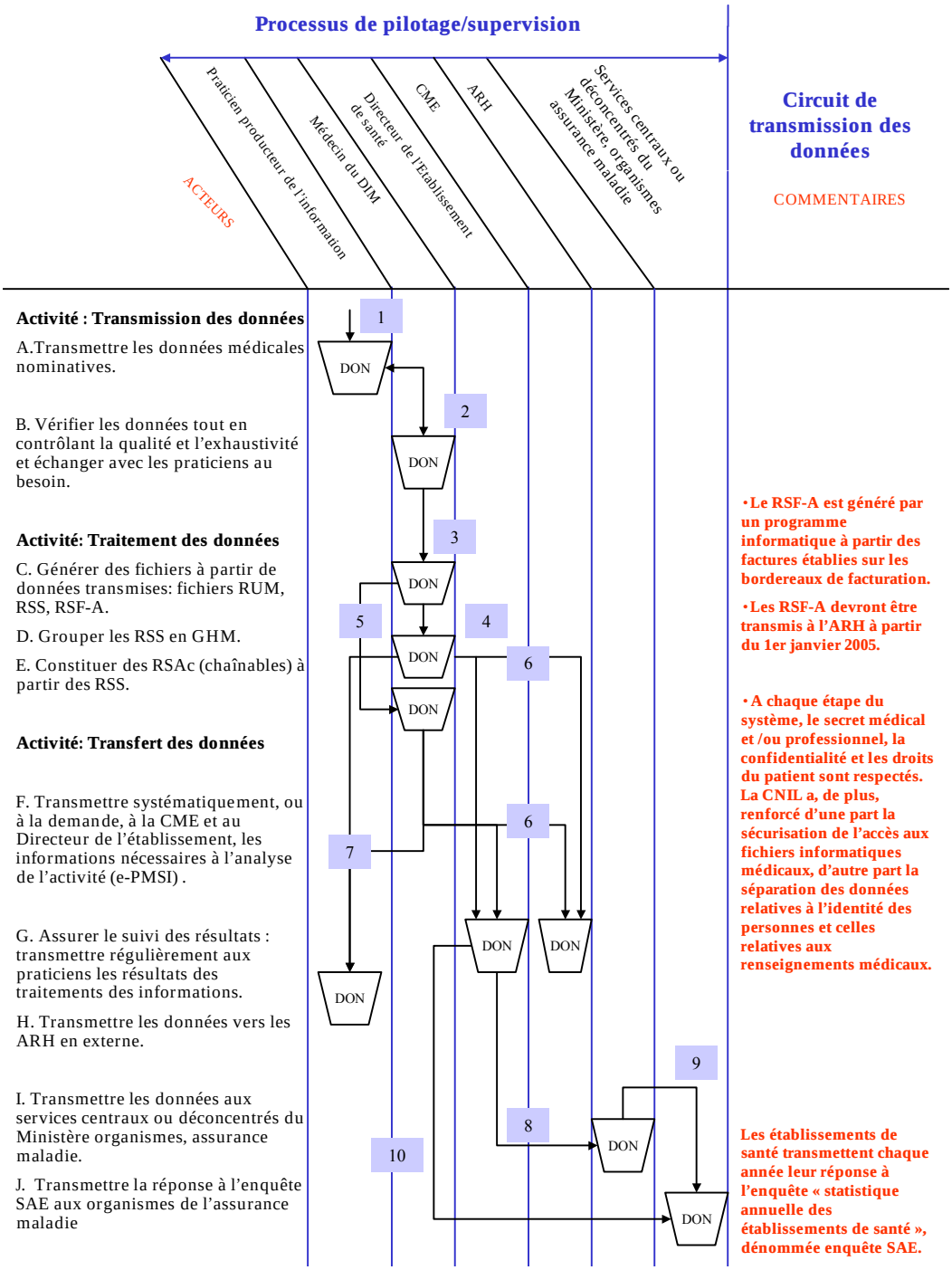
- La transmission des données d'activité (Si33FDREGACTIVITEV1)
- L'hémovigilance (Si33FDREGHEMOVIGILANCEV1)
- La lutte contre les infections nosocomiales (Si33FDREGNOSOCOMIALESV1)
- La pharmacovigilance (Si33FDREGPHARMACOVIGILANCEV1)

Des fiches descriptives ayant pour thèmes la matériovigilance (SI33FDREGMATERIOVIGILANCEV1) et l'organisation d'un système permettant d'assurer la qualité de la stérilisation des dispositifs médicaux (Si33FDREGSTERILISATIONV1) ont également été formalisées. Pour autant, ces fiches n'ont pas donné lieu à une description dans ce document dans la mesure où les informations contenues décrivent davantage le rôle des différents acteurs que l'enchaînement des actions.

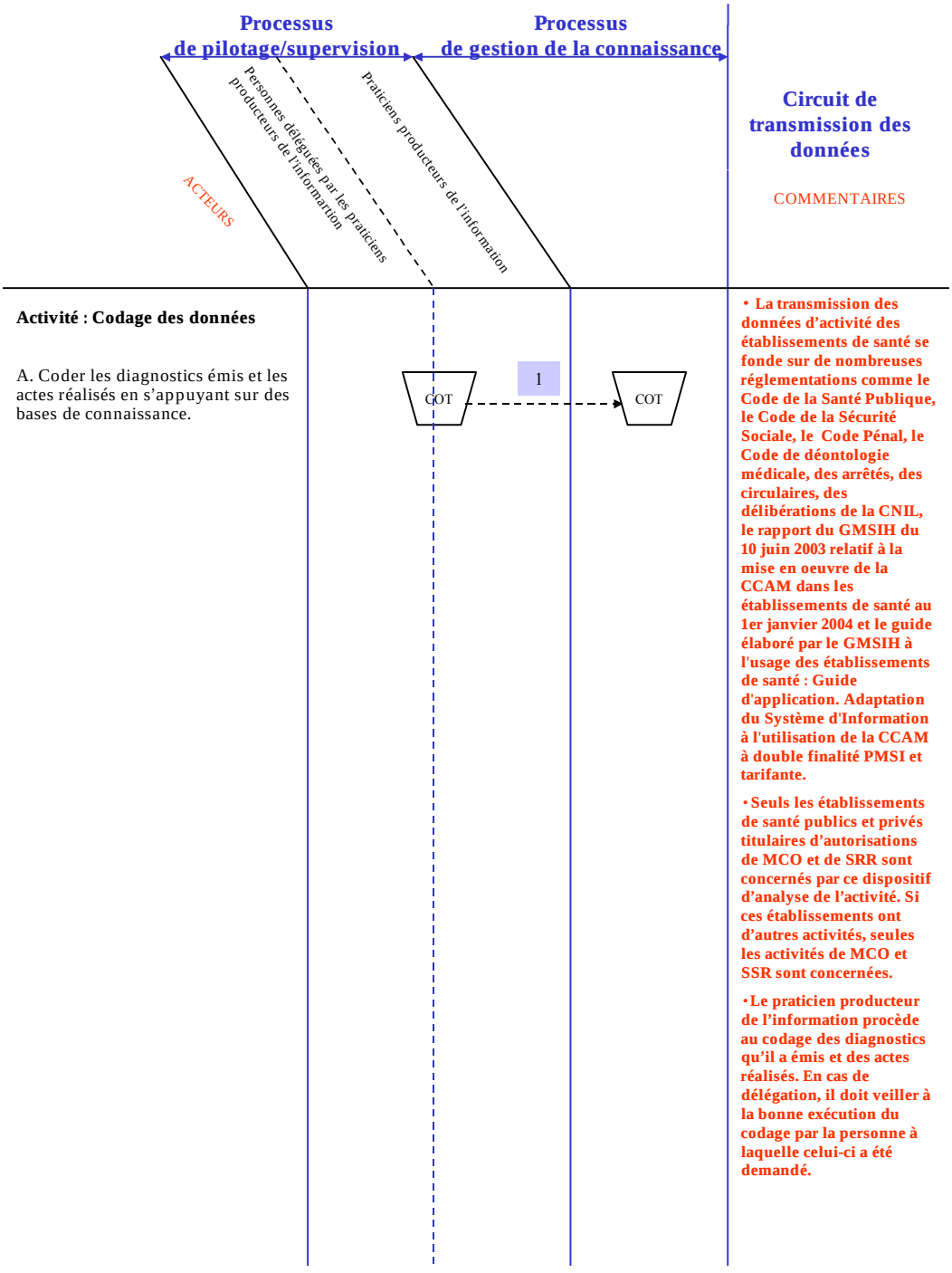
## 8.2. La transmission des données d'activité

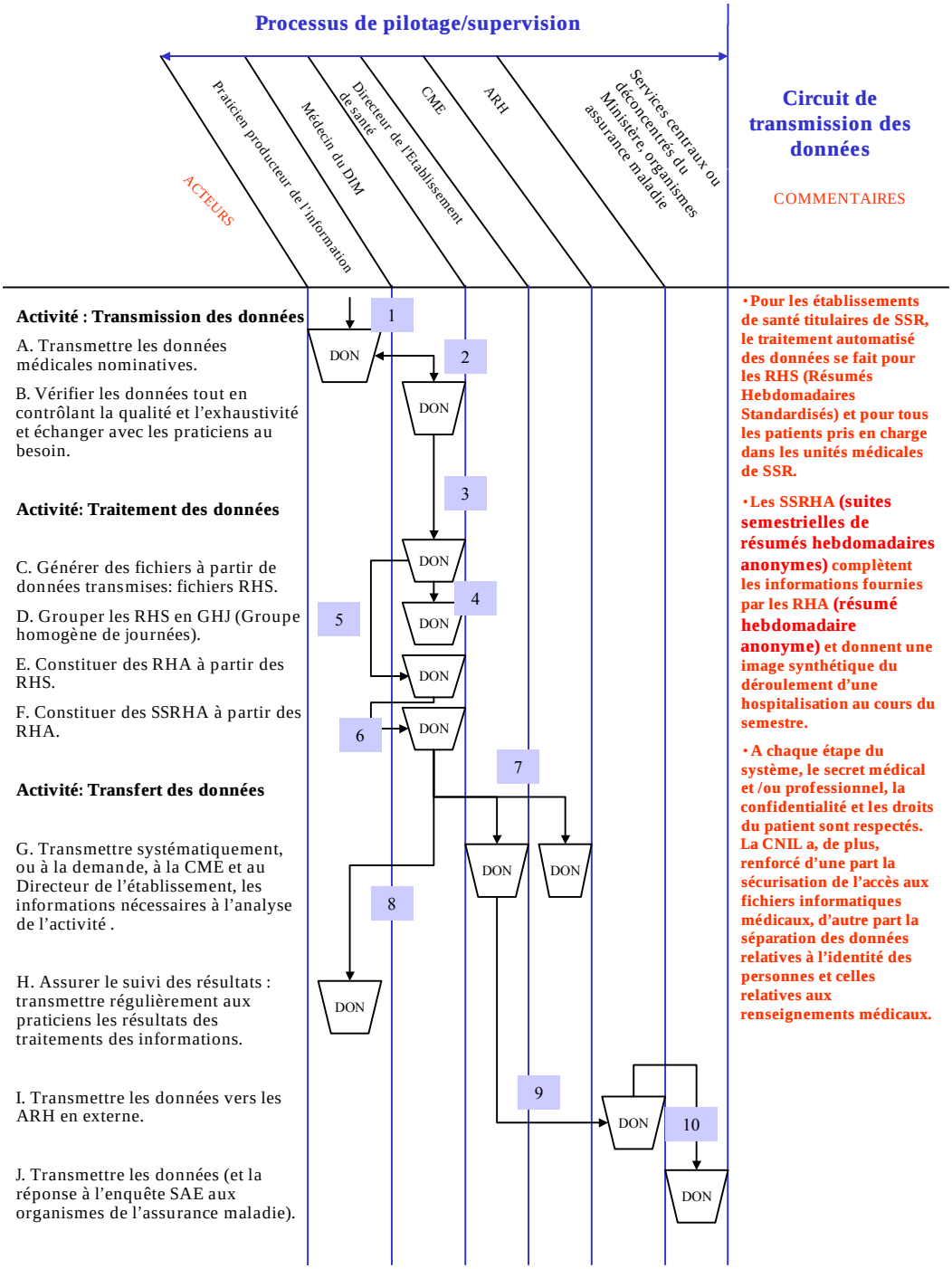
### 8.2.1. La transmission des données d'activité de MCO




Processus de pilotage/supervision
ACTEURS
Praticien producteur de l'information
Médecin du DIM
Directeur de l'Etablissement de santé
CME
ARH
Services centraux ou déconcentrés du Ministère, organismes assurance maladie
Circuit de transmission des données
COMMENTAIRES
Activité : Transmission des données
A.Transmettre les données médicales nominatives.
B. Vérifier les données tout en contrôlant la qualité et l'exhaustivité et échanger avec les praticiens au besoin.
Activité: Traitement des données
C. Générer des fichiers à partir de données transmises: fichiers RUM, RSS, RSF-A.
D. Grouper les RSS en GHM.
E. Constituer des RSAc (chaînables) à partir des RSS.
Activité: Transfert des données
F. Transmettre systématiquement, ou à la demande, à la CME et au Directeur de l'établissement, les informations nécessaires à l'analyse de l'activité (e-PMSI) .
G. Assurer le suivi des résultats : transmettre régulièrement aux praticiens les résultats des traitements des informations.
H. Transmettre les données vers les ARH en externe.
I. Transmettre les données aux services centraux ou déconcentrés du Ministère organismes, assurance maladie.
J. Transmettre la réponse à l'enquête SAE aux organismes de l'assurance maladie
1
2
3
4
5
6
6
7
8
9
10
DON
•Le RSF-A est généré par un programme informatique à partir des factures établies sur les bordereaux de facturation.
•Les RSF-A devront être transmis à l'ARH à partir du 1er janvier 2005.
•A chaque étape du système, le secret médical et /ou professionnel, la confidentialité et les droits du patient sont respectés. La CNIL a, de plus, renforcé d'une part la sécurisation de l'accès aux fichiers informatiques médicaux, d'autre part la séparation des données relatives à l'identité des personnes et celles relatives aux renseignements médicaux.
Les établissements de santé transmettent chaque année leur réponse à l'enquête « statistique annuelle des établissements de santé », dénommée enquête SAE.

### 8.2.2. La transmission des données d'activité de SSR




Processus de pilotage/supervision
ACTEURS
Praticien producteur de l'information
Médecin du DIM
Directeur de l'Etablissement de santé
CME
ARH
Services centraux ou déconcentrés du Ministère, organismes assurance maladie
Circuit de transmission des données
COMMENTAIRES
Activité : Transmission des données
A. Transmettre les données médicales nominatives.
B. Vérifier les données tout en contrôlant la qualité et l'exhaustivité et échanger avec les praticiens au besoin.
Activité: Traitement des données
C. Générer des fichiers à partir de données transmises: fichiers RHS.
D. Grouper les RHS en GHJ (Groupe homogène de journées).
E. Constituer des RHA à partir des RHS.
F. Constituer des SSRHA à partir des RHA.
Activité: Transfert des données
G. Transmettre systématiquement, ou à la demande, à la CME et au Directeur de l'établissement, les informations nécessaires à l'analyse de l'activité .
H. Assurer le suivi des résultats : transmettre régulièrement aux praticiens les résultats des traitements des informations.
I. Transmettre les données vers les ARH en externe.
J. Transmettre les données (et la réponse à l'enquête SAE aux organismes de l'assurance maladie).
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
DON
•Pour les établissements de santé titulaires de SSR, le traitement automatisé des données se fait pour les RHS (Résumés Hebdomadaires Standardisés) et pour tous les patients pris en charge dans les unités médicales de SSR.
•Les SSRHA (suites semestrielles de résumés hebdomadaires anonymes) complètent les informations fournies par les RHA (résumé hebdomadaire anonyme) et donnent une image synthétique du déroulement d'une hospitalisation au cours du semestre.
•A chaque étape du système, le secret médical et /ou professionnel, la confidentialité et les droits du patient sont respectés. La CNIL a, de plus, renforcé d'une part la sécurisation de l'accès aux fichiers informatiques médicaux, d'autre part la séparation des données relatives à l'identité des personnes et celles relatives aux renseignements médicaux.

**Analyse critique au regard de l'expérience des établissements de santé**

On constate, dans les établissements de santé visités, que le codage des actes peut être :

- Décentralisé (c'est-à-dire fait à la source dans les unités de soins et les plateaux techniques où sont réalisés les actes). Ce codage est alors le plus souvent réalisé par les médecins ou les secrétaires médicales.
- Centralisé au DIM, où il est alors réalisé par le médecin du DIM ou une personne habilitée sous la responsabilité du médecin du DIM.

A l'heure actuelle, les délais de codage par rapport à la date de réalisation de l'acte sont, en général, élevés (plusieurs semaines voire plusieurs mois). Dans le cadre de la mise en place de la tarification à l'activité, il sera essentiel d'évoluer vers un codage « au fil de l'eau » des actes. Cette contrainte nouvelle devra être prise en compte par les établissements de santé et par les différents systèmes de production de soins proposant des fonctionnalités de codage des actes.

Besoin 11 :

Dans le contexte de la mise en place de la tarification à l'activité, faire évoluer l'organisation interne de l'établissement de santé et adapter les systèmes de production de soins afin d'évoluer vers un codage au « fil de l'eau ».

**Analyse critique au regard de l'offre du marché**

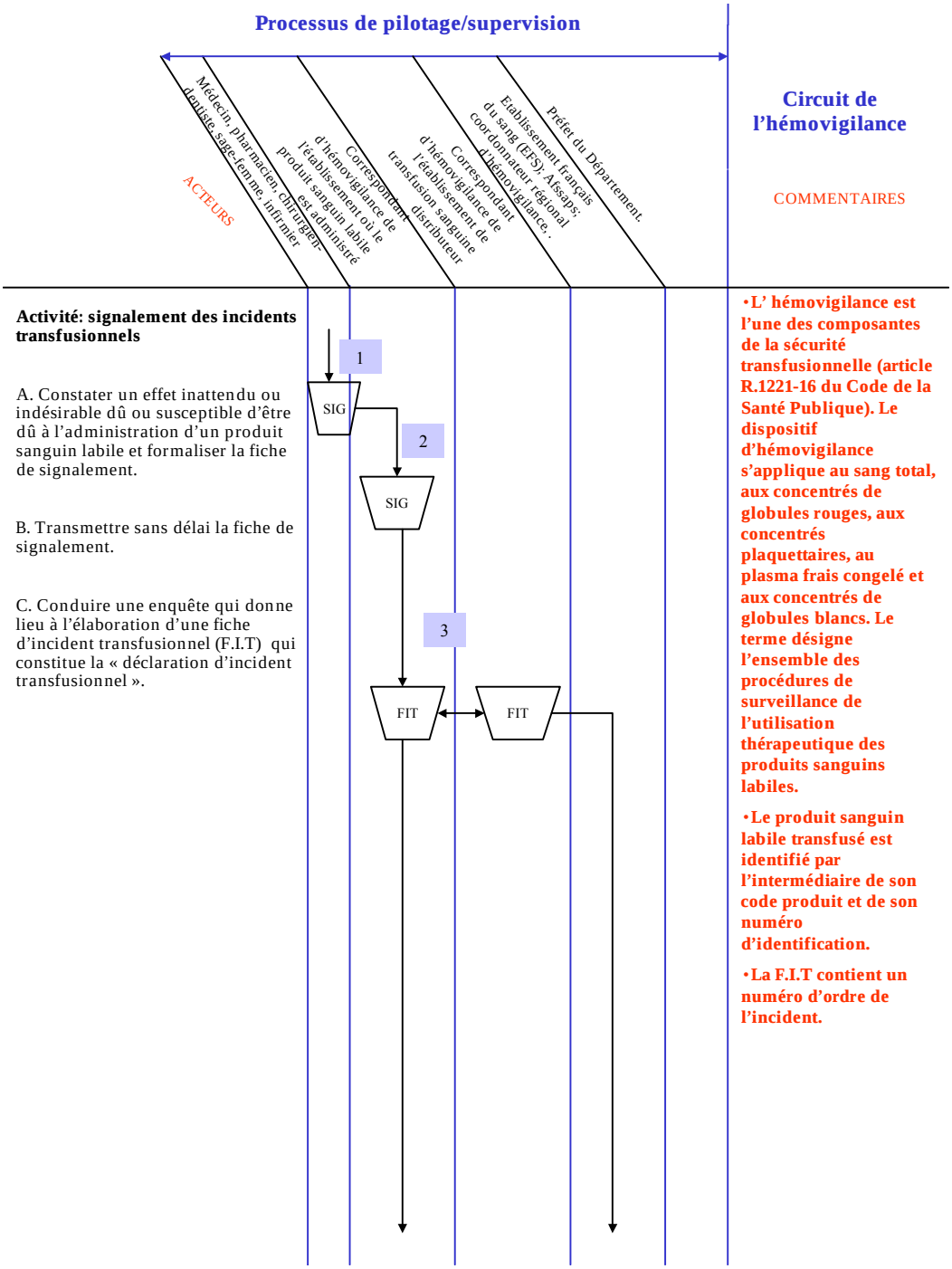
Les outils proposés par les éditeurs permettent, en général, de coder les actes et les diagnostics. En revanche, peu d'indicateurs sont disponibles « en natif » dans ces outils permettant de suivre et d'analyser les données liées à l'activité.

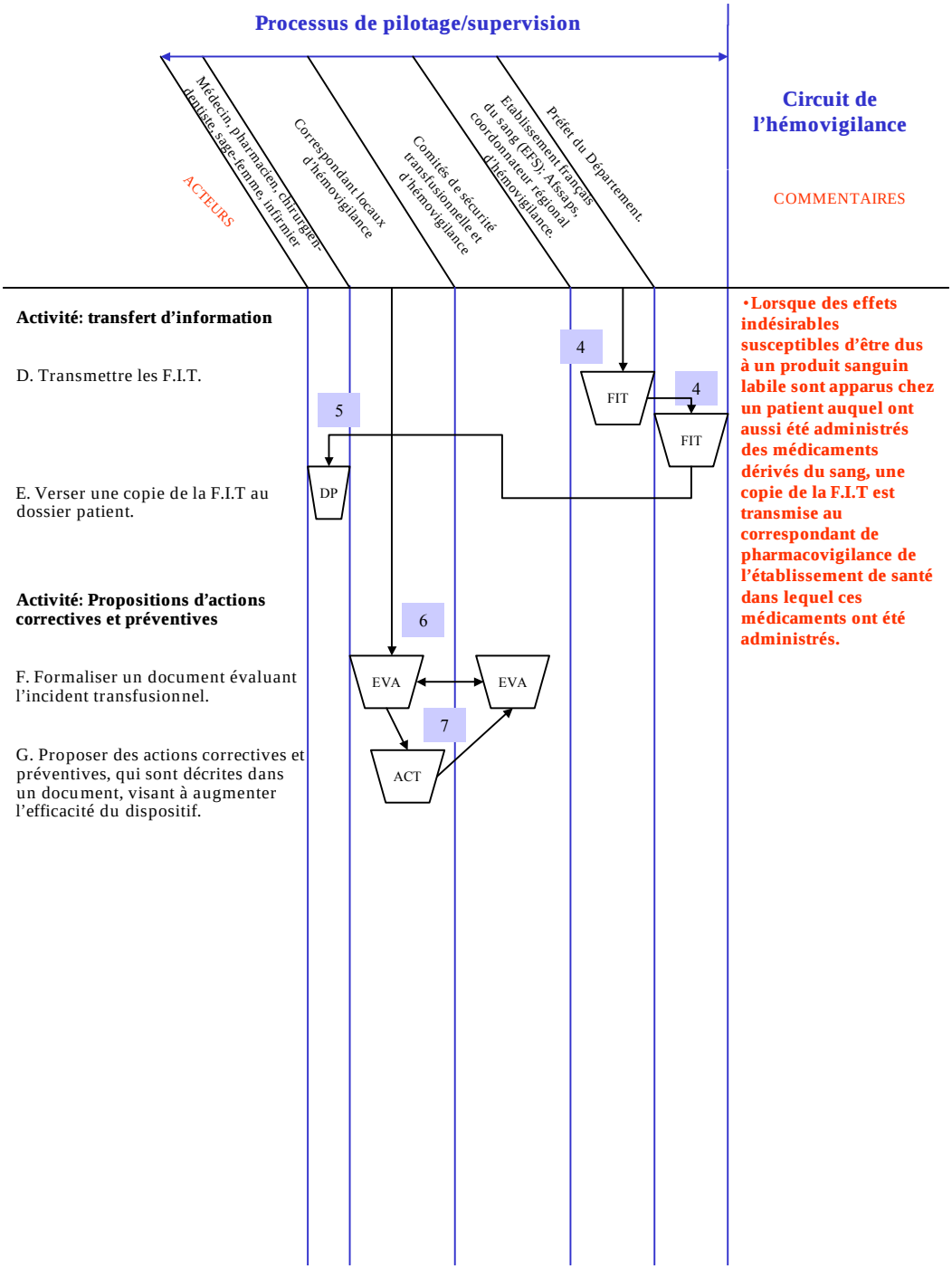
Besoin 12 :

Enrichir les fonctionnalités de pilotage des outils de production de soins afin d'être en mesure de produire :

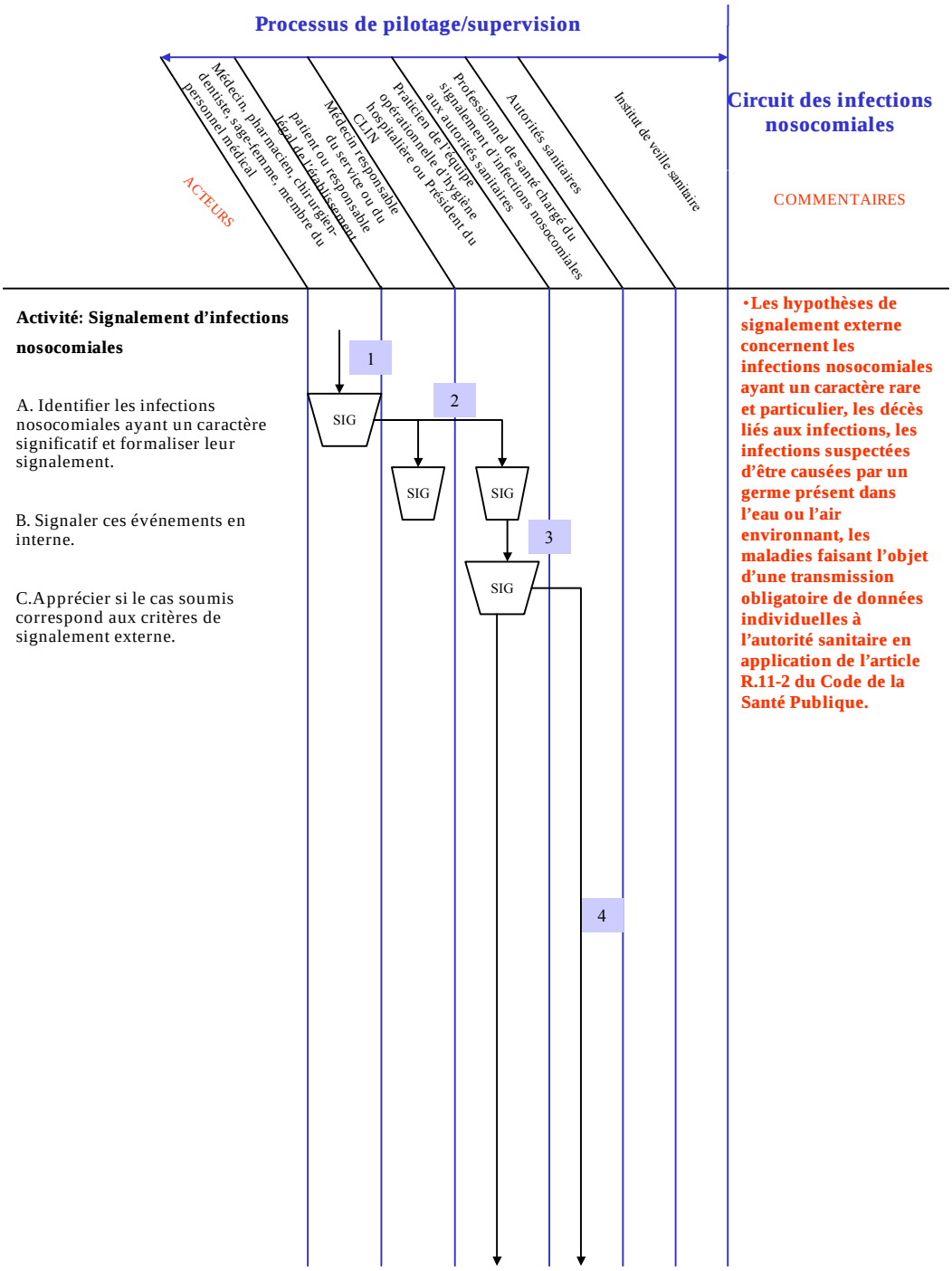
- Des tableaux de bord pré-formatés permettant d'analyser l'activité de l'établissement (diagnostics, GHS / GHM…)
- Des indicateurs de qualité du codage (nombre d'anomalies, délais…)

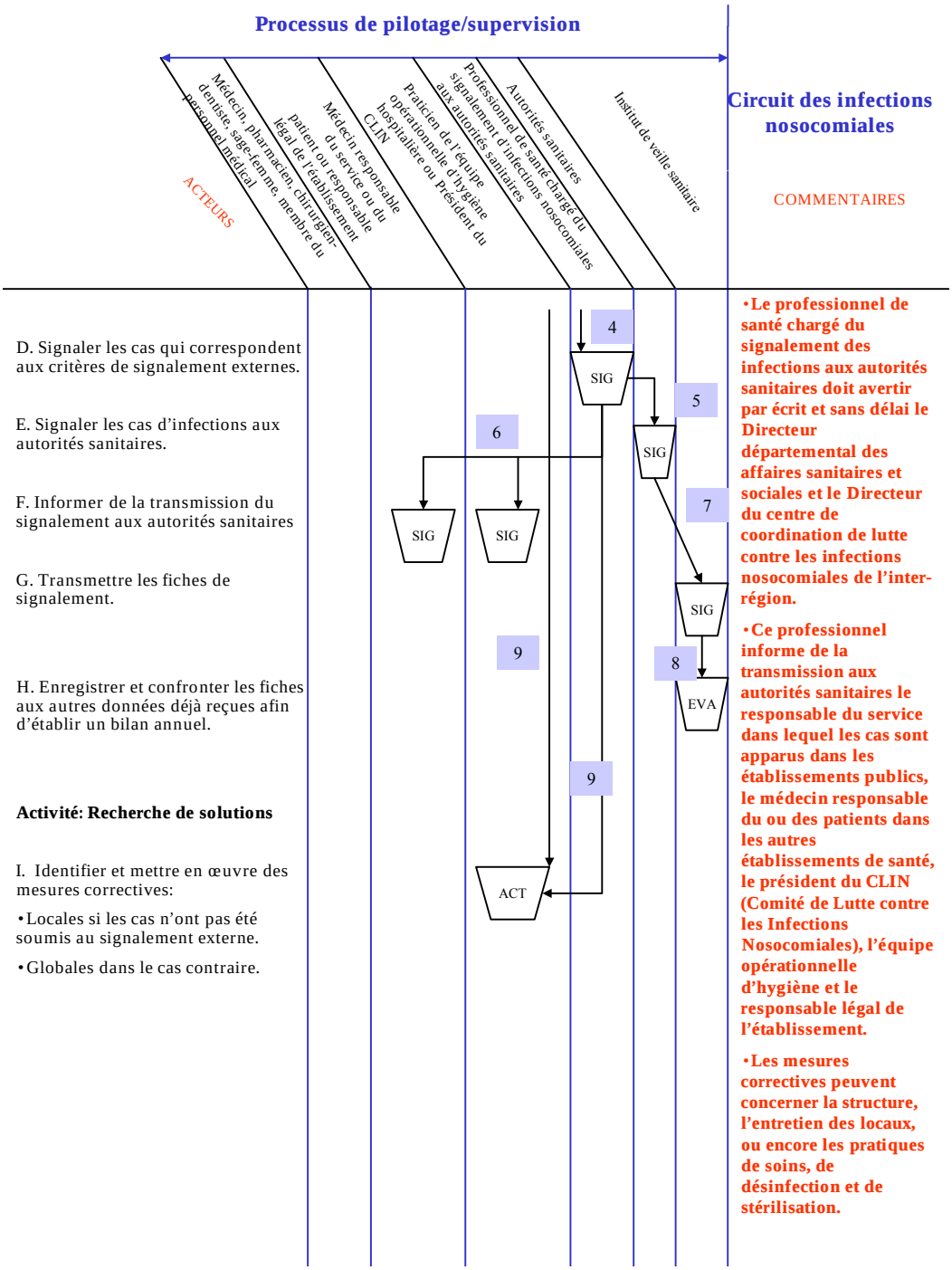
## 8.3. L'hémovigilance



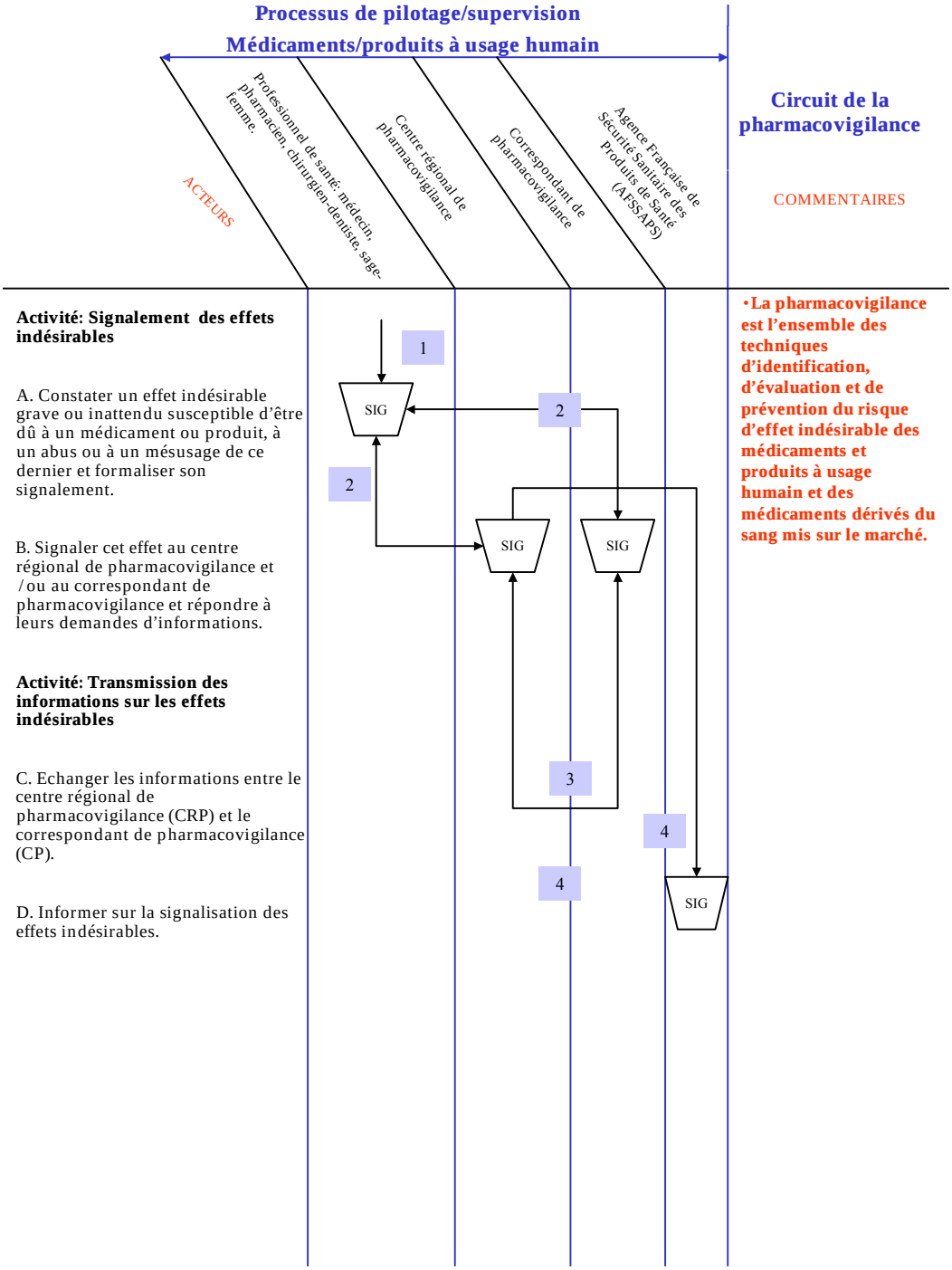

Processus de pilotage/supervision
Circuit de l'hémovigilance
ACTEURS
Médecin, pharmacien, chirurgien-dentiste, sage-femme, infirmier
Correspondant locaux d'hémovigilance
Comités de sécurité transfusionnelle et d'hémovigilance
Etablissement français du sang (EFS). Afssaps, coordonnateur régional d'hémovigilance.
Préfet du Département.
COMMENTAIRES
Activité: transfert d'information
D. Transmettre les F.I.T.
E. Verser une copie de la F.I.T au dossier patient.
Activité: Propositions d'actions correctives et préventives
F. Formaliser un document évaluant l'incident transfusionnel.
G. Proposer des actions correctives et préventives, qui sont décrites dans un document, visant à augmenter l'efficacité du dispositif.
4
FIT
4
FIT
5
DP
6
EVA
EVA
7
ACT
•Lorsque des effets indésirables susceptibles d'être dus à un produit sanguin labile sont apparus chez un patient auquel ont aussi été administrés des médicaments dérivés du sang, une copie de la F.I.T est transmise au correspondant de pharmacovigilance de l'établissement de santé dans lequel ces médicaments ont été administrés.

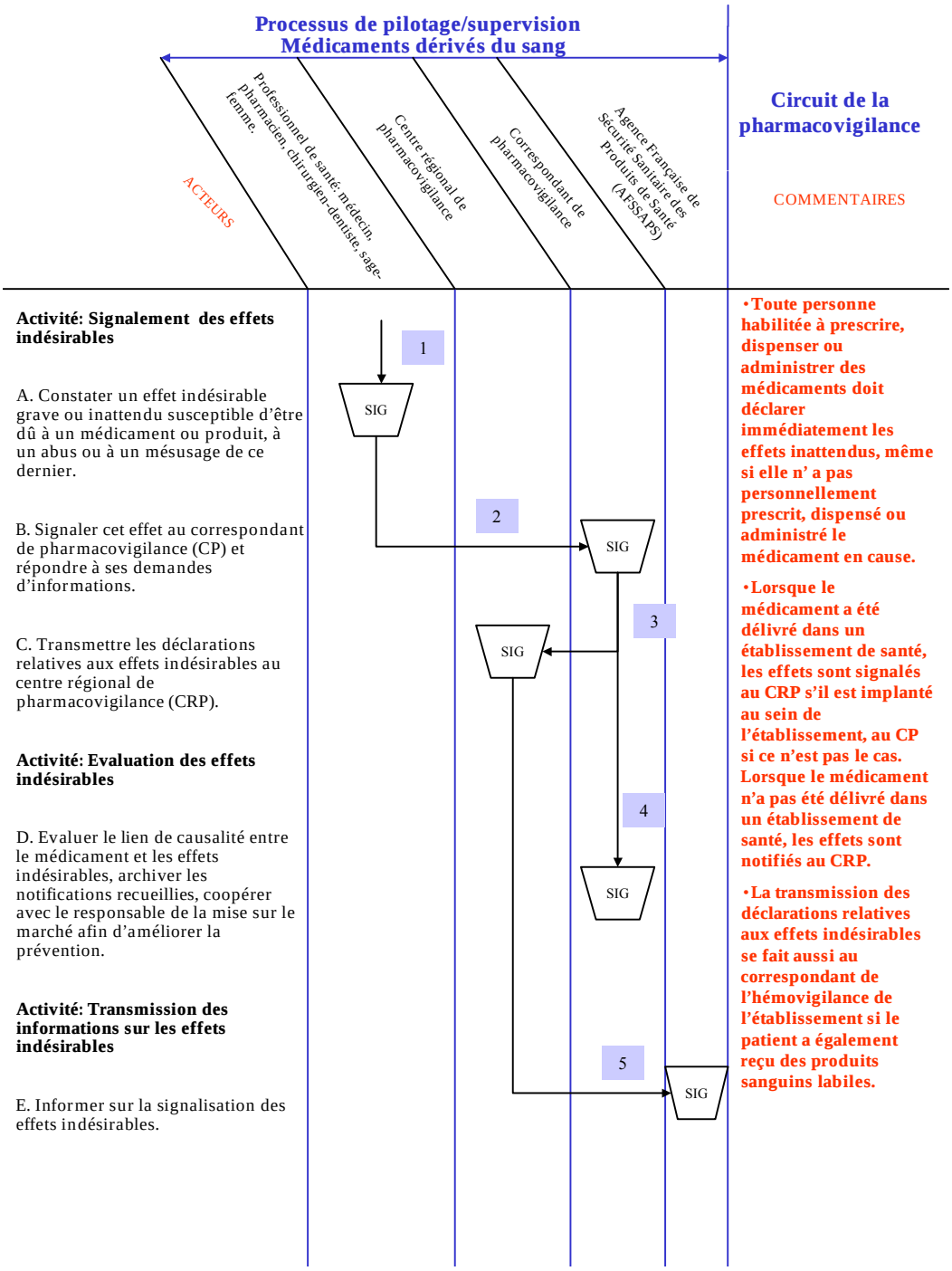
## 8.4. La lutte contre les infections nosocomiales




Processus de pilotage/supervision
Circuit des infections nosocomiales
ACTEURS
Médecin, pharmacien, chirurgien-dentiste, sage-femme, membre du personnel médical
Médecin responsable du service ou du patient ou responsable légal de l'établissement
Praticien de l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière ou Président du CLIN
Professionnel de santé chargé du signalement d'infections nosocomiales aux autorités sanitaires
Autorités sanitaires
Institut de veille sanitaire
COMMENTAIRES
D. Signaler les cas qui correspondent aux critères de signalement externes.
E. Signaler les cas d'infections aux autorités sanitaires.
F. Informer de la transmission du signalement aux autorités sanitaires
G. Transmettre les fiches de signalement.
H. Enregistrer et confronter les fiches aux autres données déjà reçues afin d'établir un bilan annuel.
Activité: Recherche de solutions
I. Identifier et mettre en œuvre des mesures correctives:
•Locales si les cas n'ont pas été soumis au signalement externe.
•Globales dans le cas contraire.
4
SIG
5
SIG
6
SIG
SIG
7
SIG
8
EVA
9
9
ACT
•Le professionnel de santé chargé du signalement des infections aux autorités sanitaires doit avertir par écrit et sans délai le Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales et le Directeur du centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales de l'inter-région.
•Ce professionnel informe de la transmission aux autorités sanitaires le responsable du service dans lequel les cas sont apparus dans les établissements publics, le médecin responsable du ou des patients dans les autres établissements de santé, le président du CLIN (Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales), l'équipe opérationnelle d'hygiène et le responsable légal de l'établissement.
•Les mesures correctives peuvent concerner la structure, l'entretien des locaux, ou encore les pratiques de soins, de désinfection et de stérilisation.

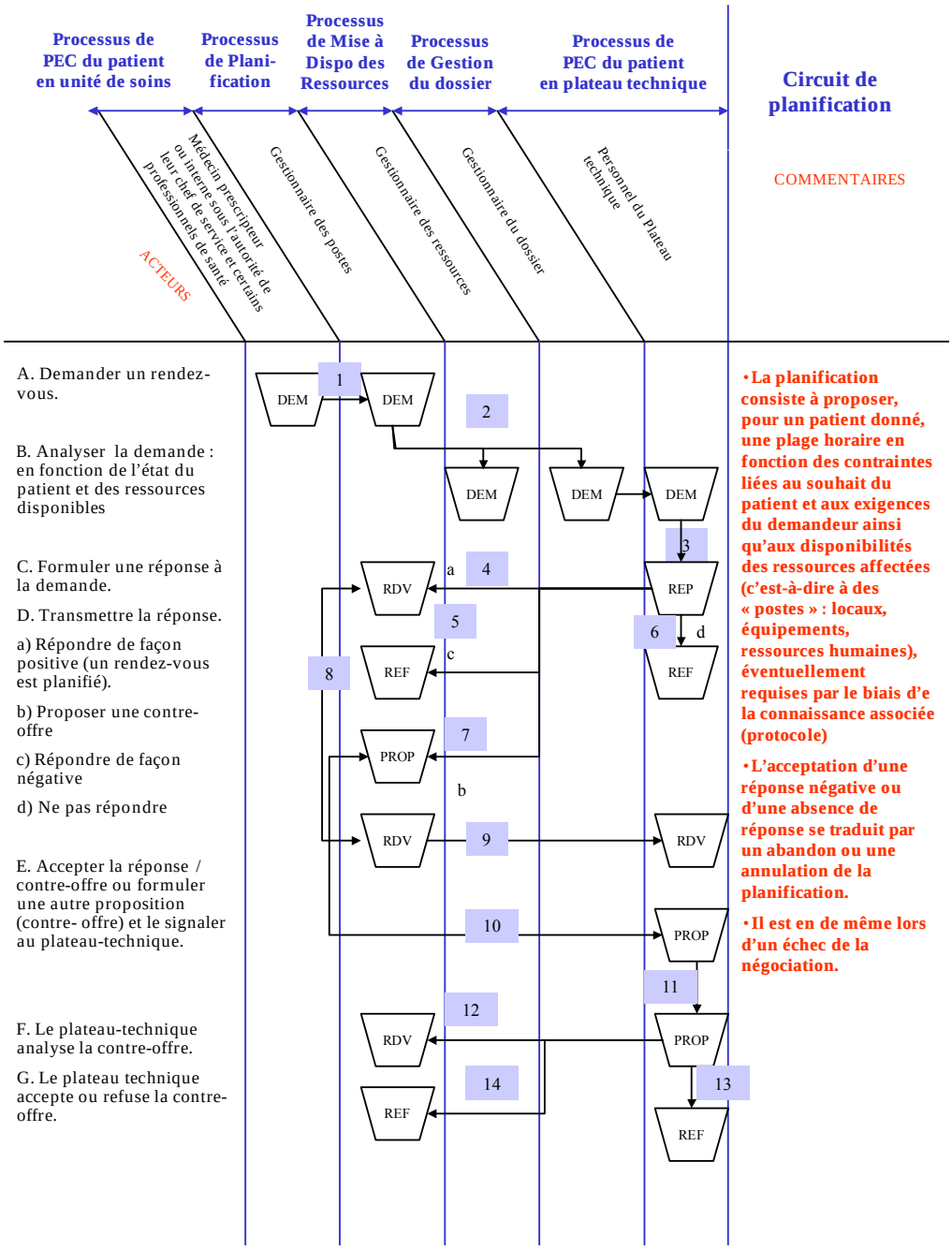
## 8.5. La pharmacovigilance




Processus de pilotage/supervision
Médicaments dérivés du sang
Circuit de la pharmacovigilance
ACTEURS
Professionnel de santé: médecin, pharmacien, chirurgien-dentiste, sage-femme.
Centre régional de pharmacovigilance
Correspondant de pharmacovigilance
Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS)
COMMENTAIRES
Activité: Signalement des effets indésirables
A. Constater un effet indésirable grave ou inattendu susceptible d'être dû à un médicament ou produit, à un abus ou à un mésusage de ce dernier.
B. Signaler cet effet au correspondant de pharmacovigilance (CP) et répondre à ses demandes d'informations.
C. Transmettre les déclarations relatives aux effets indésirables au centre régional de pharmacovigilance (CRP).
Activité: Evaluation des effets indésirables
D. Evaluer le lien de causalité entre le médicament et les effets indésirables, archiver les notifications recueillies, coopérer avec le responsable de la mise sur le marché afin d'améliorer la prévention.
Activité: Transmission des informations sur les effets indésirables
E. Informer sur la signalisation des effets indésirables.
1
SIG
2
SIG
3
SIG
4
SIG
5
SIG
•Toute personne habilitée à prescrire, dispenser ou administrer des médicaments doit déclarer immédiatement les effets inattendus, même si elle n' a pas personnellement prescrit, dispensé ou administré le médicament en cause.
•Lorsque le médicament a été délivré dans un établissement de santé, les effets sont signalés au CRP s'il est implanté au sein de l'établissement, au CP si ce n'est pas le cas. Lorsque le médicament n'a pas été délivré dans un établissement de santé, les effets sont notifiés au CRP.
•La transmission des déclarations relatives aux effets indésirables se fait aussi au correspondant de l'hémovigilance de l'établissement si le patient a également reçu des produits sanguins labiles.

# 9. Le processus de planification

## 9.1. La description du processus



**Analyse au regard de l'expérience des établissements de santé**

Dans les établissements, on constate souvent que la planification est cloisonnée par service, tant dans les unités de soins que les plateaux techniques. Cette organisation ne permet pas d'avoir une vision globale du planning d'un patient dans le cadre de sa trajectoire de soins au sein de l'établissement.
Ce cloisonnement trouve, notamment, son origine dans la réticence fréquente des professionnels de santé des unités de soins et des personnels des plateaux techniques à ouvrir leurs agendas à des professionnels d'autres services. Cette réticence à la mise en place de processus de planification directe peut nuire au partage d'informations au sein de l'établissement voire à la continuité des soins et a pour conséquence de rallonger les délais de planification.
Néanmoins, dans le fonctionnement quotidien d'un établissement de santé, il s'avère que la planification directe ne peut s'envisager pour tous les actes et qu'une réflexion doit être menée afin d'identifier les actes les plus à même d'être gérés en planification directe (consultations, radio du thorax…). En revanche, la planification directe semble beaucoup plus délicate à mettre en place dans les blocs opératoires ou les services de radiothérapie du fait des contraintes propres à ces services (les contraintes de désinfection inhérentes au bloc opératoire ou les délais de préparation des outils de radiothérapie).

Besoin 13 :

- Au niveau organisationnel, mener une réflexion sur les types d'actes susceptibles d'être gérés en planification directe.
- Dans les outils de planification :
  - Prendre en compte les contraintes propres de certains plateaux techniques (bloc opératoire…) afin de répondre à l'ensemble des besoins de planification de l'établissement de santé
  - Faire évoluer la fonction « planification » afin d'avoir une vision globale du planning d'un patient au cours de sa trajectoire de soins

**Analyse au regard à l'offre du marché**

On constate que les outils de planification du marché se limitent souvent à la gestion de rendez-vous simples (par exemple, les consultations externes) et gèrent avec plus de difficultés les planifications complexes (par exemple, la planification de cycles de rendez-vous ou de rendez-vous liés).

Besoin 14 :

Enrichir les fonctionnalités des outils de planification du marché afin de mieux gérer les planifications complexes (cycles de rendez-vous, rendez-vous liés…).

# 10. Conclusion

Les informations recueillies dans le cadre du projet « Analyse de l'existant des systèmes d'information de production de soins » ont permis d'identifier et de détailler les circuits[10] ou processus[11] de production de soins. Les processus ou circuits suivants ont été décrits :

- Le circuit du médicament
- Le circuit des actes de laboratoire
- Le circuit des actes de radiologie
- Le processus de planification
- Le processus de gestion du dossier
- Le processus de pilotage et de supervision

Ainsi, ce livrable propose aux établissements de santé une description des processus de production de soins.

Suite à l'analyse d'écart de ces processus réalisée au regard des quatre études menées en parallèle (réglementation, normalisation, expériences des établissements de santé, offre éditeurs), les besoins d'évolution suivants ont été mis en exergue :

**Le circuit du médicament**

Besoin 1 :

- Inciter les médecins à saisir les prescriptions, ce qui peut passer par :
  - Des aides « en ligne » à la prescription afin de générer des gains de temps
  - Une convivialité et une ergonomie des outils (une étude sur la « mobilité » va être menée par le GMSIH) pour les médecins
  - Une utilisation accrue des protocoles pour faciliter la saisie
- Au regard des difficultés rencontrées par les établissements de santé pour appliquer la réglementation, proposer une solution alternative, de manière transitoire, pour l'activité de prescription :
  - Une saisie des prescriptions par le personnel infirmier, puis, une validation des prescriptions par le personnel médical
  - A terme, une saisie et une validation des prescriptions par le personnel médical. La mise en place d'outils ergonomiques (une étude sur la « mobilité » va être menée par le GMSIH) permettra de faciliter l'évolution vers cette cible.

Besoin 2 :

[10] Un circuit est un ensemble d'activités et de flux d'information générés au sein de processus différents et entre processus « demandeurs » et « offreurs » de prestations.

[11] Un processus est un ensemble d'actions réalisées par des acteurs. Il se déroule dans un élément d'organisation (un service d'une structure de santé par exemple). Il concerne un " objet " (ex. le patient), dont il est chargé de la prise en charge, selon une " connaissance " particulière. Il fonctionne grâce aux ressources fournies par les processus de support. Son activité est gérée (facturée, pilotée) en relation avec les processus associés.

Sans pour autant généraliser la prescription quotidienne en MCO, implémenter des fonctionnalités de « mise à jour » des prescriptions existantes et « d'alertes », afin de prévenir le prescripteur en cas de dépassement de la durée de validité des traitements.

Besoin 3 :

Accélérer la réactivité de l'analyse pharmaceutique et du retour d'informations dans les unités de soins. Ceci peut être réalisé :

- Soit en faisant évoluer l'organisation en décentralisant des préparateurs dans les services
- Soit en généralisant un système de workflow et d'alertes entre les fonctions de prescription et d'analyse pharmaceutique (fonctions qui sont parfois gérées dans deux outils distincts)
- Soit en modulant le niveau d'analyse pharmaceutique en fonction des risques (hiérarchisation des risques).

Besoin 4 :

- En fonction des contraintes budgétaires des établissements de santé, privilégier éventuellement une mise en place progressive de la prescription et de la dispensation nominatives. Dans une phase transitoire, la prescription et la dispensation nominatives peuvent être limitées aux médicaments à risque. Les médicaments coûteux peuvent également faire l'objet de prescriptions et de dispensations nominatives informatisées. A l'issue de la phase transitoire, la prescription et la dispensation nominatives sont généralisées à l'ensemble des médicaments. La mise en place d'outils ergonomiques permettra de faciliter l'évolution vers cette cible (cf. étude sur la mobilité en cours au GMSIH).
- Intégrer aux outils de prescriptions informatisées des fonctionnalités permettant de gérer les reconstitutions de chimiothérapie.
- En tenant compte du rapport coût / opportunités, intégrer aux outils de prescriptions informatisées une fonctionnalité permettant de reconstituer des produits multi-doses.

Besoin 5 :

Pour concilier les contraintes inhérentes aux textes réglementaires en terme de dispensation et d'analyse pharmacologique et la réalité du terrain dans les établissements de santé, les pistes suivantes pourraient être explorées :

- L'automatisation des contrôles
- La mise en place de contrôles hiérarchisés (contrôles des prescriptions comportant des éléments « à risque »)
- L'utilisation accrue des protocoles (qui limitent, par nature, le risque d'anomalies)

Besoin 6 :

Intégrer dans les outils du circuit du médicament une fonctionnalité permettant de faire un retour sur l'administration à la pharmacie et ce, afin de sécuriser le circuit du patient et d'optimiser la gestion des stocks de médicaments.

## Le circuit des actes de laboratoire

Besoin 7 :

- Inciter les médecins à saisir les demandes d'actes, ce qui peut passer par :
  - Des aides à la décision « en ligne » à la saisie de la demande
  - Une convivialité et une ergonomie améliorés des outils proposés afin de faciliter l'appropriation par les médecins
  - Une utilisation accrue des protocoles pour faciliter la saisie
- Au regard des difficultés rencontrées par les établissements de santé pour appliquer la réglementation, proposer une solution transitoire pour l'activité de demande d'actes :
  - Une saisie des demandes d'actes par le personnel infirmier. Puis, une validation des demandes d'actes par le personnel médical.
  - A terme, une saisie et une validation des demandes d'actes par le personnel médical

Besoin 8 :

Réaliser des expérimentations de IHE laboratory sur le circuit des actes de laboratoire afin de tirer partie de ces normes (et des implémentations réussies de celles-ci à l'étranger) pour informatiser le circuit des actes de laboratoire.

Besoin 9 :

Prévoir pour le personnel de laboratoire un accès aux informations médicales concernant le patient (dossier patient, prescriptions…) de manière à lui permettre d'interpréter au mieux les résultats d'analyse (aide à la décision).

## Le circuit des actes de radiologie

Besoin 10 :

Enrichir, la fonction de demandes d'actes (radiologie, explorations fonctionnelles,…) par des fonctionnalités de planification avancées permettant, par exemple, de gérer des cycles d'actes ou des associations d'actes.

## Le processus de pilotage et de supervision

Besoin 11 :

Dans le contexte de la mise en place de la tarification à l'activité, faire évoluer l'organisation interne de l'établissement de santé et adapter les systèmes de production de soins afin d'évoluer vers un codage au « fil de l'eau ».

Besoin 12 :

Enrichir les fonctionnalités de pilotage des outils de production de soins afin d'être en mesure de produire :

- Des tableaux de bord pré-formatés permettant d'analyser l'activité de l'établissement (diagnostics, GHS / GHM…)
- Des indicateurs de qualité du codage (nombre d'anomalies, délais…)

## Le processus de planification

Besoin 13 :

- Au niveau organisationnel, mener une réflexion sur les types d'actes susceptibles d'être gérés en planification directe.
- Dans les outils de planification :
  - Prendre en compte les contraintes propres de certains plateaux techniques (bloc opératoire…) afin de répondre à l'ensemble des besoins de planification de l'établissement de santé
  - Faire évoluer la fonction « planification » afin d'avoir une vision globale du planning d'un patient au cours de sa trajectoire de soins

Besoin 14 :

Enrichir les fonctionnalités des outils de planification du marché afin de mieux gérer les planifications complexes (cycles de rendez-vous, rendez-vous liés…).

# Remerciements

Le GMSIH remercie toutes les personnes qui ont participé à la réalisation de cette étude et plus particulièrement les interlocuteurs des établissements de santé pour leurs contributions et l'organisation des entretiens sur leur site :

Monsieur Hansske, CH d'Arras

Monsieur Levernier, Hôpital Bretonneau, AP-HP

Madame Liebbe et Madame Bukato, CH de Compiègne

Monsieur Laurent et Monsieur Chapdelaine, Centre Eugène Marquis, Rennes

Madame Marin et Madame Pineau, HEGP, AP-HP

Madame Renon et Monsieur Jacquelin, CH de Libourne

Monsieur Lannehoa, CH du Mans

Madame Scotto et Monsieur Privat, CHU de Montpellier

Madame Gendre et Monsieur Lamétrie, CHU de Rouen

Monsieur James, CH de Vichy

Mesdames et Messieurs les utilisateurs des SI de production de soins des établissements de santé qui se sont rendus disponibles pour nous accueillir dans leur service et répondre aux interviews.

Ainsi que tous les membres de l'Assemblée Générale, du Conseil d'Administration, du Conseil Technique et du Conseil Scientifique du GMSIH qui, par leurs différentes remarques lors des présentations au fur et à mesure de l'avancement du projet, nous ont permis d'affiner cette étude.