

ELABORATION DU SDSI

EXEMPLE DE DEFINITION ET D'ANALYSE DE SCENARIOS

Version 1.0

Copyright (c) **2007 GMSIH**

Permission vous est donnée de copier et distribuer ce document selon les termes de la Licence D-GMSIH, Version 1.0 ou ultérieure publiée par le GMSIH.

Une copie de cette Licence peut être consultée à l'adresse
http://www.gmsih.fr/fre/nos_publications/licences_gmsih

REFERENCES

Le GMSIH a produit les références suivantes relatives à l'élaboration du Schéma Directeur des Systèmes d'Information :

- [1] Guide méthodologique – Elaboration du SDSI - SI36GUI
- [2] Outil (tableur) d'aide à la définition des projets et scénarios - SI36SCN
- [3] Mode d'emploi de l'outil d'aide à la définition des projets et scénarios - SI36SCNMod
- [4] Plan type de schéma directeur - SI36SDSI
- [5] Fiche projet type - SI36FPRO
- [6] **Exemple de démarche d'analyse des scénarios - SI36SCN-EX (Le présent document)**
- [7] Scénario maximal - Tableur : SI36SCNMax
- [8] Scénario Minimal - Tableur : SI36SCNMin
- [9] Schéma directeur exemple : SI36SDSI-EX
- [10] Fiche projet exemples - SI36PRO-EX

Sommaire

1. Préambule	5
1.1 Objectif du document	5
1.2 Périmètre, Principes et limites.....	5
1.2.1 Architecture métier.....	6
1.2.2 Architecture fonctionnelle	8
2. Phase 1 : Définir et qualifier les projets.....	10
2.1 Prioriser les objectifs opérationnels.....	10
2.1.1 Liste des objectifs opérationnels.....	10
2.1.2 Traduction des objectifs en exigences SI	12
2.1.3 Priorisation des objectifs.....	14
2.2 Identifier les projets prioritaires et les projets complémentaires.....	16
2.2.1 Lien avec le système cible.....	16
2.2.2 Liste des projets.....	17
2.3 Caractériser les projets	19
2.4 prioriser les projets.....	20
2.5 Dimensionner les projets	22
3. Phase 2 : Définir la stratégie d'évolution.....	26
3.1 Définir les scénarios.....	26
3.1.1 La logique suivie pour définir les scénarios.....	26
3.1.2 Périmètre des scénarios	27
3.2 Ordonnancer les projets.....	27
3.2.1 Logique suivie	27
3.2.2 Présentation du scénario maximaliste.....	29
3.2.3 Présentation du scénario minimaliste.....	32
3.2.4 Ajustement des scénarios.....	35
3.2.5 Elaboration d'un scénario intermédiaire	36
4. Phase 3 : Planifier/gérer le portefeuille de projets	37
4.1 Planification.....	37
4.2 Elaboration du plan d'action.....	38
4.3 Validation du schéma directeur SI	39
5. Références.....	40

1. PREAMBULE

1.1 OBJECTIF DU DOCUMENT

Le présent document a pour objectif d'illustrer les outils associés au guide méthodologique sur une partie du périmètre de la production de soins. Il illustre l'ensemble des phases décrites dans le guide méthodologique. Il insiste toutefois particulièrement sur la phase 1 (définir et qualifier les projets), compte tenu de son caractère particulièrement critique et de sa fréquente sous-évaluation dans la définition du schéma directeur SI.

Il ne constitue en rien une référence ou une préconisation sur ce que devraient être les objectifs d'amélioration d'un établissement, la structuration de ces axes d'amélioration en projets, la priorisation de ces projets et leur ordonnancement. Il revient à chaque établissement de santé de définir son schéma directeur SI en fonction de son propre contexte : ses objectifs, son existant, son système cible.

Ce document n'a donc valeur que d'exemple.

1.2 PERIMETRE, PRINCIPES ET LIMITES

Ce document se propose de synthétiser l'ensemble des travaux de « modélisation » système cible et existant exemple de cette étude : **possibilités offertes par l'outil Excel d'aide à l'ordonnancement.**

- L'architecture métier cible et existant exemple ;
- La couverture fonctionnelle cible et existant exemple ;
- Les objectifs opérationnels (normalement issus de l'alignement stratégique menée en amont) permettant d'illustrer la méthode.

La logique d'élaboration de ces items est celle d'un travail de synthèse s'appuyant sur les travaux issus de des documents référencés ci après présentés dans l'annexe [Références](#) (Alignement stratégique [11] et [12], Analyse de l'existant, des besoins, normes et offre [16], [17] et [18], Architecture et urbanisation [13], [14] et [15])

Le périmètre étudié est celui de la gestion des biens et services nécessaires à la prise en charge du patient. Ce périmètre, été défini et décrit en phase 2 de la présente étude, couvre :

- le circuit des produits de santé,
- le circuit des actes, c'est-à-dire les prestations à caractère médical, paramédical et médico-technique réalisés au bénéfice du patient,
- L'organisation, la planification et la mise à disposition des ressources¹, nécessaire à la prise en charge du patient.

Un exemple de système cible et de système existant a été défini avec les établissements participant à la présente étude.

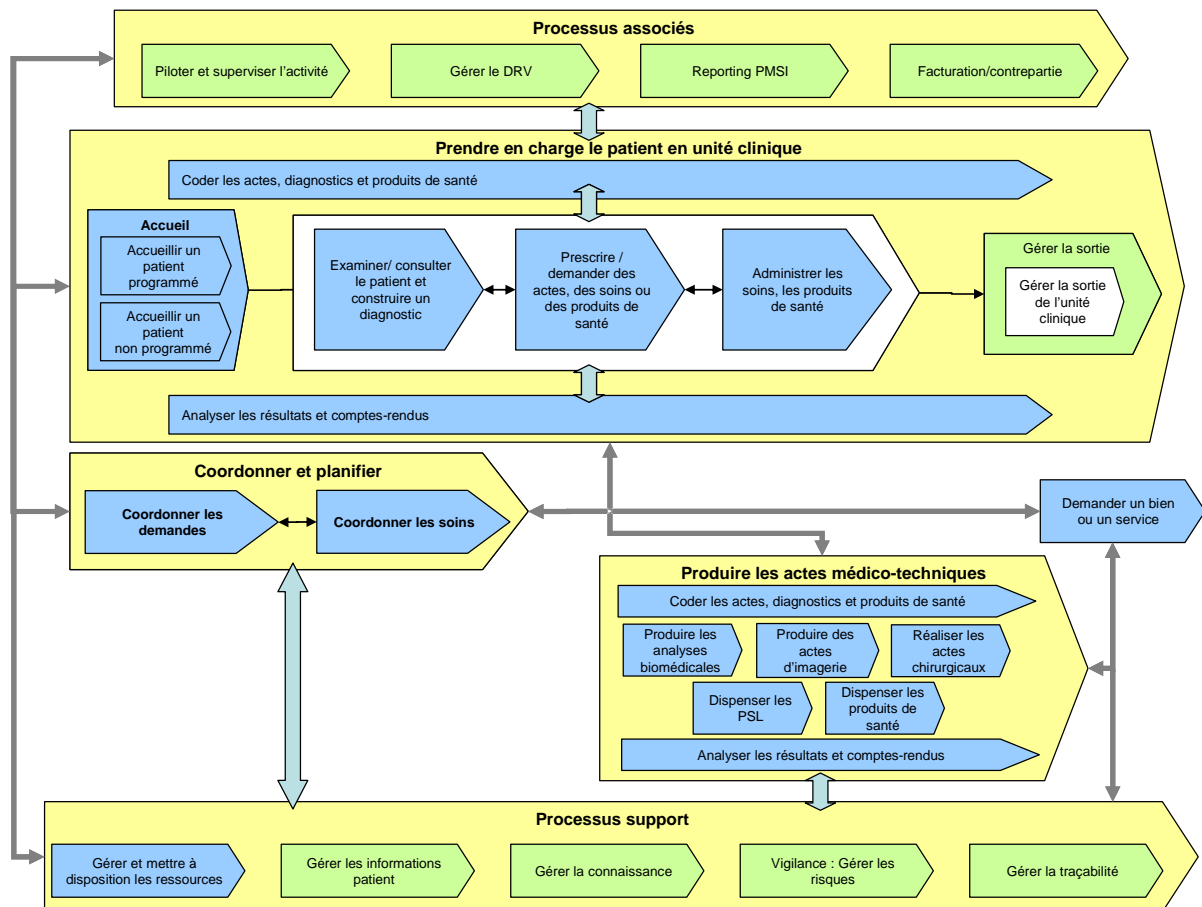
- Le système cible utilise notamment les résultats du projet Architecture et urbanisation (cartographie des processus, schéma d'urbanisation, dictionnaire de données).
- Le système existant exemple a été défini par analyse des écarts entre ce système cible et les situations des établissements participant à la présente étude.

Pour mémoire, on rappellera ci-après ce qu'est les systèmes cible et existant exemples définis lors de cette phase 2.

¹ Tout élément nécessaire à la réalisation d'une activité ou d'une action métier : Peut-être matérielle (équipement, salle, bâtiment, consommable, etc.), immatérielle (informations, services, etc.) ou humaine. Elle peut être permanente ou temporaire.

1.2.1 Architecture métier

1.2.1.1 Cible



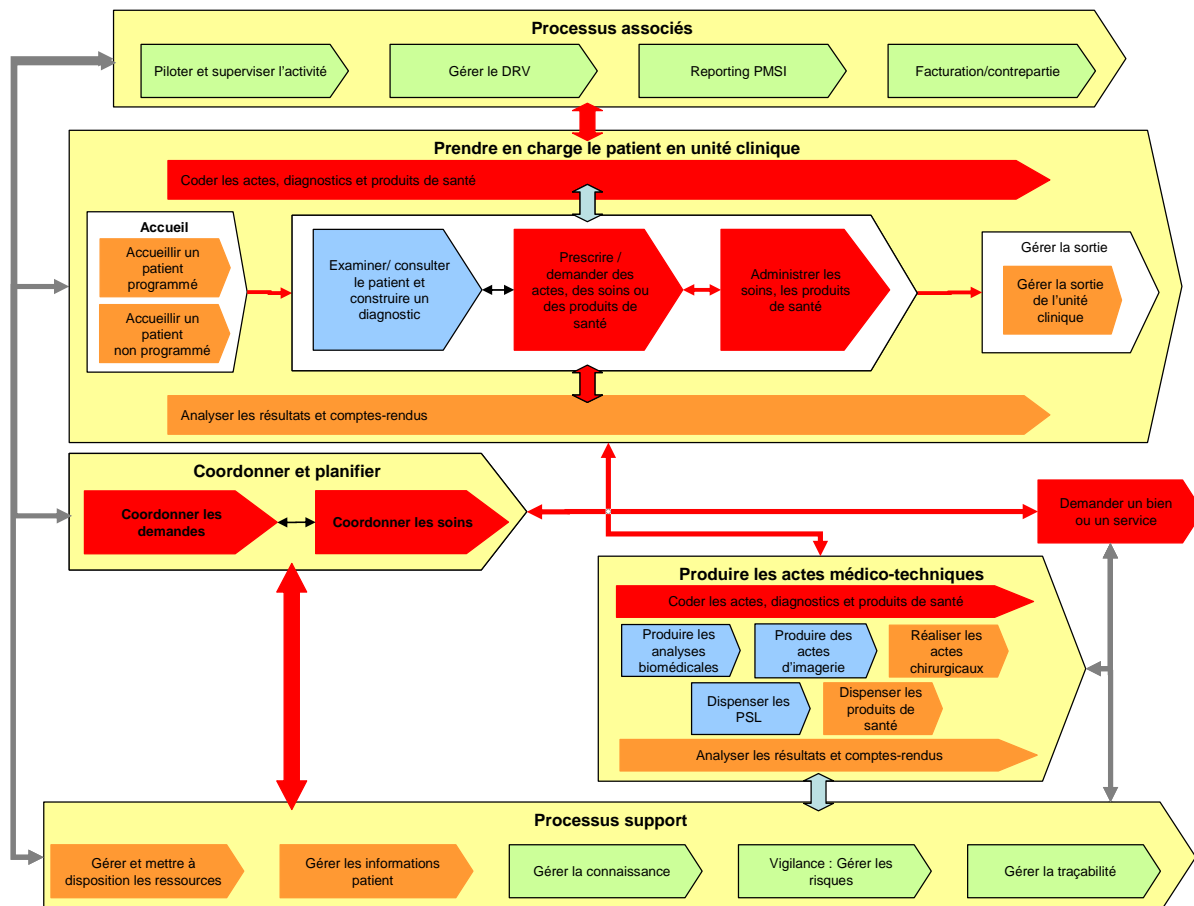
1.2.1.2 Existant

Réalisation du processus
non satisfaisante

Réalisation du processus
peu satisfaisante

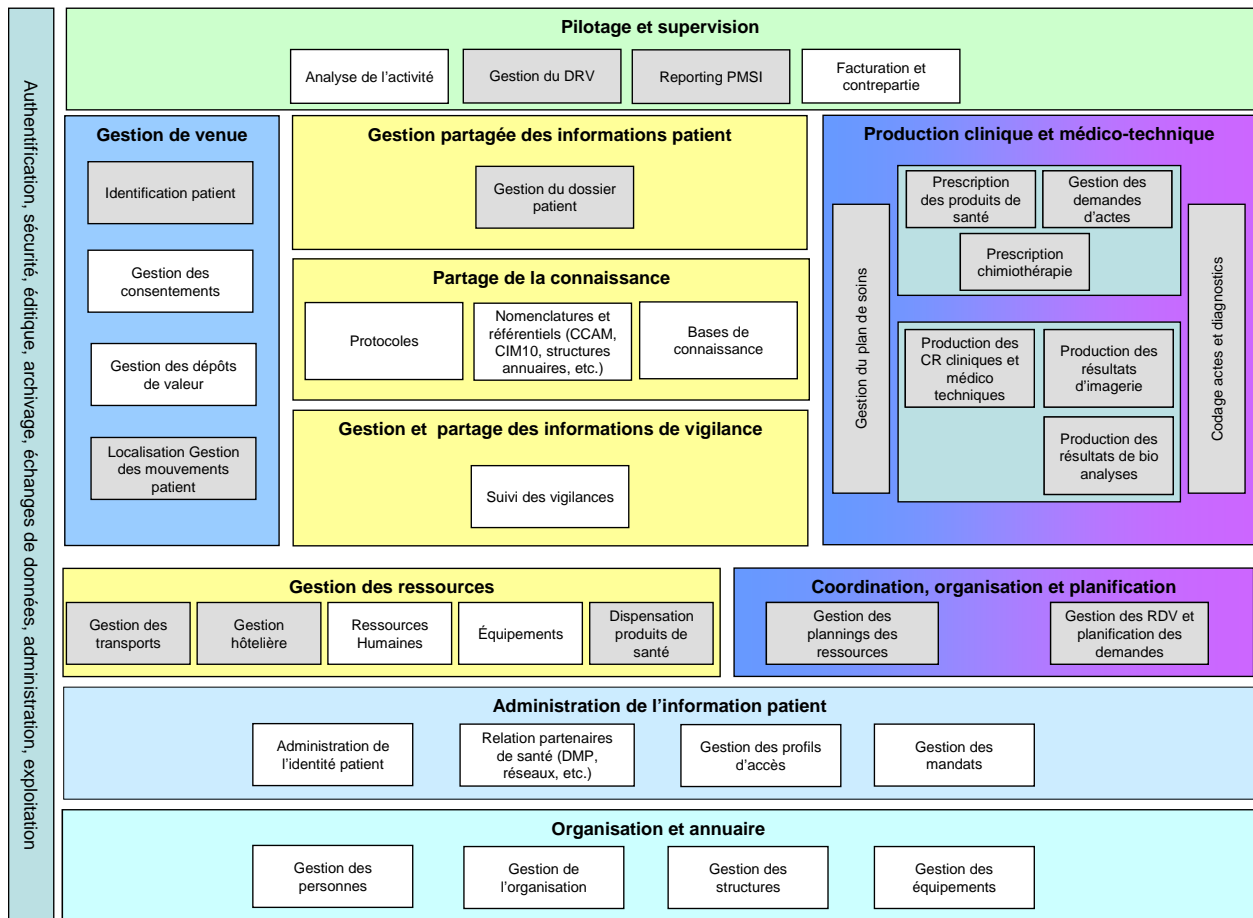
Réalisation du processus
globalement satisfaisante

Processus hors périmètre



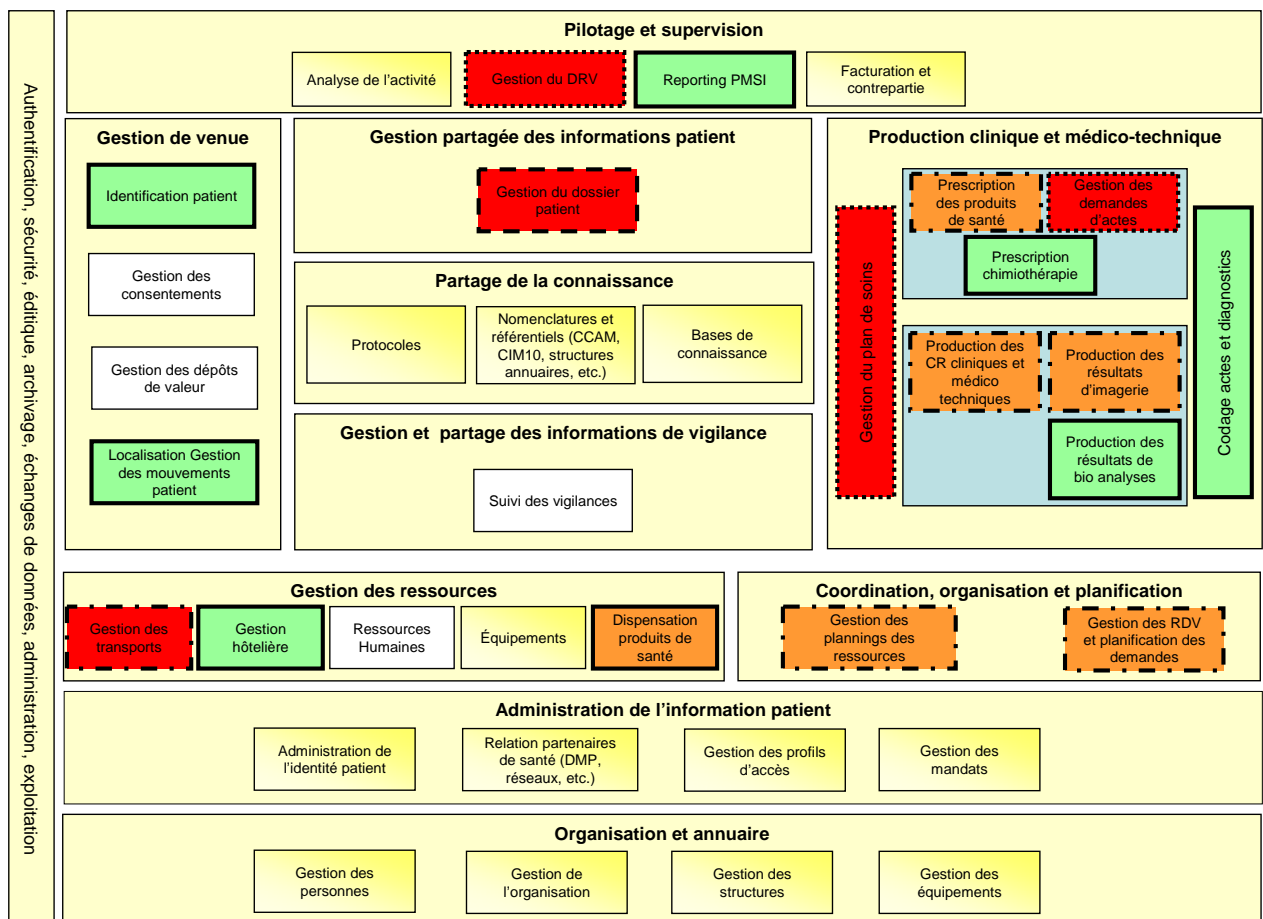
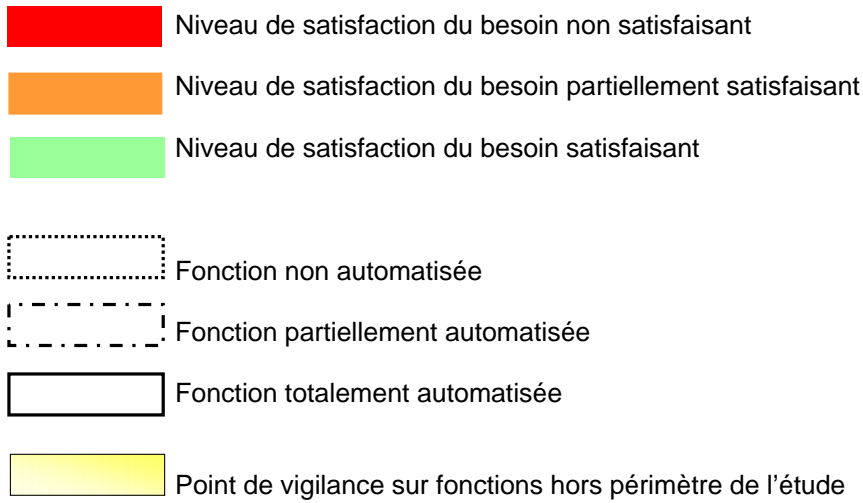
1.2.2 Architecture fonctionnelle

1.2.2.1 Cible



Fonctions entrant dans le périmètre de l'étude

1.2.2.2 Existant



2. PHASE 1 : DEFINIR ET QUALIFIER LES PROJETS

2.1 PRIORISER LES OBJECTIFS OPERATIONNELS

2.1.1 Liste des objectifs opérationnels

Les objectifs opérationnels sont normalement fournis en sortie de la phase 2 de l'étude d'alignement stratégique (cf. . étude Alignement stratégique). Pour les besoins de la présente étude, des objectifs ont été définis avec les établissements participant aux travaux, à partir de ceux proposés dans les fiches d'alignement stratégiques de [12] Outil méthodologique pour l'alignement stratégique des systèmes d'information - SI32ASSI

Les objectifs ainsi définis et leur déclinaison en exigences pour le système d'information sont les suivants :

N° objectif	Libellé	Description
O01	Développer les modes de prise en charge alternatifs	<p>Le SI doit être en capacité d'enregistrer l'activité de populations nomades. Les populations nomades doivent pouvoir accéder facilement à l'information patient et faire des mises à jour en déplacement.</p> <p>Le système de gestion des rendez-vous doit être adapté au contexte hôpital de jour et hôpital de semaine (exigences accrues en termes de programmation et de respect du planning opératoire/consultations, en termes de localisation du patient-optimisation du parcours et des actes, en termes de disponibilité des comptes-rendus).</p> <p>L'ergonomie du SI doit être adaptée à des prises en charge rapides (flux de patients en prise en charge sur une journée)</p>
O02	Favoriser les échanges et la coordination entre tous les partenaires de la prise en charge	<p>Le développement de modes de prise en charge alternatifs, ainsi que la qualité de la prise en charge coordonnée du patient nécessitent de disposer d'un SI plus ouvert vers l'extérieur pour développer les échanges avec la médecine de ville et les réseaux de santé (Echange d'information patient, Ouverture à l'extérieur des prises de RDV, etc.).</p> <p>Le futur dossier patient doit répondre à des exigences de confidentialité des données d'autant plus strictes qu'il est susceptible d'être accessible de l'extérieur par des utilisateurs externes à l'établissement.</p> <p>Les échanges de données nominatives avec les correspondants externes exigent de disposer d'un système de messagerie sécurisé.</p> <p>La prise en charge coordonnée du patient dans un contexte de parcours de soins (liens entre l'établissement de santé et son environnement) doit pouvoir être évaluée.</p>

N° objectif	Libellé	Description
O03	Maîtriser la gestion des flux patient	<p>Le SI doit permettre de fluidifier la gestion du parcours patient tout au long du séjour au travers de la connaissance de sa localisation, d'une programmation optimisée des actes et des examens. Il doit donc offrir également des fonctions de visibilité/disponibilité des ressources et de gestion de file d'attente.</p> <p>Les exigences propres aux urgences doivent être traitées : ergonomie doit être adaptée à un contexte de prise en charge rapide, visibilité sur la disponibilité des lits pour gérer au mieux les transferts en hospitalisation, programmation en quasi-temps réel.</p> <p>Le SI doit enfin permettre à l'établissement de répondre à ses obligations réglementaires en termes de reporting aux tutelles (observatoire régional).</p>
O04	Contribuer aux équilibres médico-économiques	<p>Le système de production de soins doit apporter sa contribution à la maîtrise des équilibres financiers dans le contexte de la T2A : alertes sur les redondances de prescriptions associées aux produits de santé ou aux examens, aide à la prescription, aide à la programmation du parcours patient (réduction des "temps morts" pour optimiser la DMS sans remettre en cause la sécurité des soins), analyse de la consommation des ressources (médicaments, petit matériel médical, consommables, équipements, etc.).</p> <p>Le SI doit être en mesure de produire, à partir des informations collectées au plus près de la source, les informations d'activité et de consommations de ressources nécessaires au pilotage médico-économique (perspective d'un SI décisionnel, avec un objectif à terme de connaissance du coût de prise en charge d'un patient), au travers d'un "dossier résumé de venue".</p> <p>Des actions de sensibilisation, voire de formation, sont nécessaires pour fiabiliser et optimiser le codage dans les services</p>
O05	Garantir la qualité et la continuité de la prise en charge du patient	<p>Le SI doit être organisé autour d'un dossier patient partagé transverse à l'établissement, facilitant la communication des informations patient (administratives, médicales, soins, paramédicales). La qualité de ce dossier passe notamment la non-redondance des informations et par la complétude de transmission des comptes-rendus et des résultats d'examens : le dossier patient doit communiquer avec les autres outils de production de soins.</p> <p>Le SI doit répondre aux exigences de continuité de service (disponibilité et performance), tout particulièrement pour les unités en activité continue : systèmes de redondance, plan de reprise d'activité, etc.</p> <p>La qualité de la prise en charge du patient repose sur la continuité et la simplicité de circulation d'information, au travers de solutions techniques à définir (stratégie d'intégration, mise en place d'un EAI, etc.), garantissant un système d'information communicant en interne et avec l'extérieur</p>

N° objectif	Libellé	Description
O06	Améliorer l'utilisation des plateaux techniques	Le SI doit permettre une meilleure coordination des acteurs intervenant dans la prise en charge du patient : unité clinique et médico-techniques. L'établissement doit en conséquence se doter d'un système de gestion de rendez-vous et de mise à disposition des ressources (organisation des vacances, etc.) commun à tout l'hôpital.
O07	Dégager du temps supplémentaire du personnel soignant pour les patients	Le SI doit être communicant pour supprimer les saisies multiples et redondantes d'information et soulager le personnel soignant de tâches administratives sans réelle valeur ajoutée. L'optimisation du temps du personnel soignant passe également par un accès simplifié aux informations dont ces personnels ont besoin dans l'exercice de leur métier. Le SI devra donc être doté d'un système de gestion du plan de soins et permettre la gestion de l'information (accès à l'information, enregistrement de l'activité réalisée) au lit du patient.
O08	Sécuriser le circuit des produits de santé	Le SI doit garantir la continuité totale du circuit des produits de santé : demande, validation, mise à disposition, utilisation, vigilance. Cette exigence vaut notamment pour l'application du contrat de bon usage (médicament, PSL et DM)
O09	Faciliter les évolutions à venir des règles de facturation	Le SI doit permettre de simplifier les circuits et de raccourcir les délais de récupération des informations financières et non financières nécessaires à la facturation, en concentrant en un point donné l'ensemble de ces informations (notion de dossier résumé de venue). L'objectif en termes de qualité de service porte sur la réduction des délais de facturation (produire la facture patient le jour de la sortie) et de la charge de facturation.
O10	Maîtriser les coûts de maintenance et d'évolution du SI	La maîtrise des coûts de maintenance et d'évolution du SI nécessitent de s'appuyer sur un SI urbanisé, mettant en oeuvre des solutions de marché, privilégiant la mutualisation des solutions dès lors que les spécificités de certaines spécialités ou de certains modes de prise en charge peuvent être supportés par ces solutions. La construction du futur SI privilégiera donc une approche par les processus et les fonctions partagées à une approche par les spécialités. En termes d'organisation de l'information patient, la gestion des spécialités doit être considérée comme une "variable" du dossier patient unifié, sans développement de solutions dédiées ou déconnectées du reste du SI. La maîtrise du SI nécessite de disposer d'un système de supervision de l'exploitation et de l'administration du SI.

2.1.2 Traduction des objectifs en exigences SI

La traduction des objectifs en exigences SI aide à identifier les fonctions du SI impactées par les différents objectifs. Elle permet d'identifier des grands ensembles cohérents qui permettront de définir les projets.

Ces exigences sont :

- Soit l'expression d'un service à rendre par le système d'information, en termes fonctionnels,
- Soit l'identification de principes d'urbanisation à mettre en place.

La déclinaison des objectifs précédents en exigences SI peut se traduire dans les matrices suivantes.

Exigences relatives aux services à rendre :

Extrait

Objectif opérationnel		Exigences SI : services à rendre aux utilisateurs par le SI				
		Enregistrement de l'activité au lit du patient et par les populations nomades	Partage des informations patient	Programmation optimisée et gestion de files d'attente	Ergonomie adaptée au contexte de la prise en charge	Facilité de localisation du patient
O01	Développer les modes de prise en charge alternatifs	X	X	X	X	X
O02	Favoriser les échanges et la coordination entre tous les partenaires de la prise en charge		X	X		

Exigences relatives aux principes d'urbanisation :

Extrait

Objectif opérationnel		Exigences pour le SI : architecture et urbanisation			
		Cohérence des données	Continuité de service	Sécurisation des échanges	Interopérabilité interne et externe
O01	Développer les modes de prise en charge alternatifs		X		X
O02	Favoriser les échanges et la coordination entre tous les partenaires de la prise en charge	X	X	X	X

2.1.3 Priorisation des objectifs

Les objectifs ont été priorisés avec le groupe utilisateurs, selon 4 critères : contribution stratégique, obligation réglementaire, faisabilité, rapidité des gains attendus.

Avertissement : les objectifs ont été notés du point de vue du périmètre étudié, à savoir le circuit des biens et services. Les objectifs n'ayant qu'un lien ténu ou indirect avec ce périmètre sont donc sous-évalués par rapport à une étude qui couvrirait tout le périmètre du SIH.

Les objectifs qui ressortent comme majeurs, et doivent donc être traités prioritairement dans la définition des projets sont :

- O02 - Favoriser les échanges et la coordination entre les partenaires de la prise en charge
- O03 - Maîtriser la gestion des flux patient
- O05 - Garantir la continuité et la sécurité de la prise en charge
- O08 - Sécuriser le circuit des produits de santé

	Objectif opérationnel	Contribution stratégique	Obligation réglementaire	Faisabilité	Rapidité de gain	TOTAL
		3	2	2	1	
O01	Développer les modes de prise en charge alternatifs	5	0	2	4	23
O02	Favoriser les échanges et la coordination entre tous les partenaires de la prise en charge	5	4	2	4	31
O03	Maîtriser la gestion des flux patient	5	2	2	2	25
O04	Contribuer aux équilibres médico-économiques	5	2	1	2	23
O05	Garantir la qualité et la continuité de la prise en charge du patient	5	0	3	5	26
O06	Améliorer l'utilisation des plateaux techniques	2	0	2	4	14
O07	Dégager du temps supplémentaire du personnel soignant pour les patients	2	0	3	5	17
O08	Sécuriser le circuit des produits de santé	2	5	3	4	26
O09	Faciliter les évolutions à venir des règles de facturation	3	5	1	2	23
O10	Maîtriser les coûts de maintenance et d'évolution du SI	5	0	2	2	21

2.2 IDENTIFIER LES PROJETS PRIORITAIRES ET LES PROJETS COMPLEMENTAIRES

Un projet correspond à un objectif d'évolution du SI permettant de répondre aux objectifs de l'établissement ou du schéma d'urbanisation.

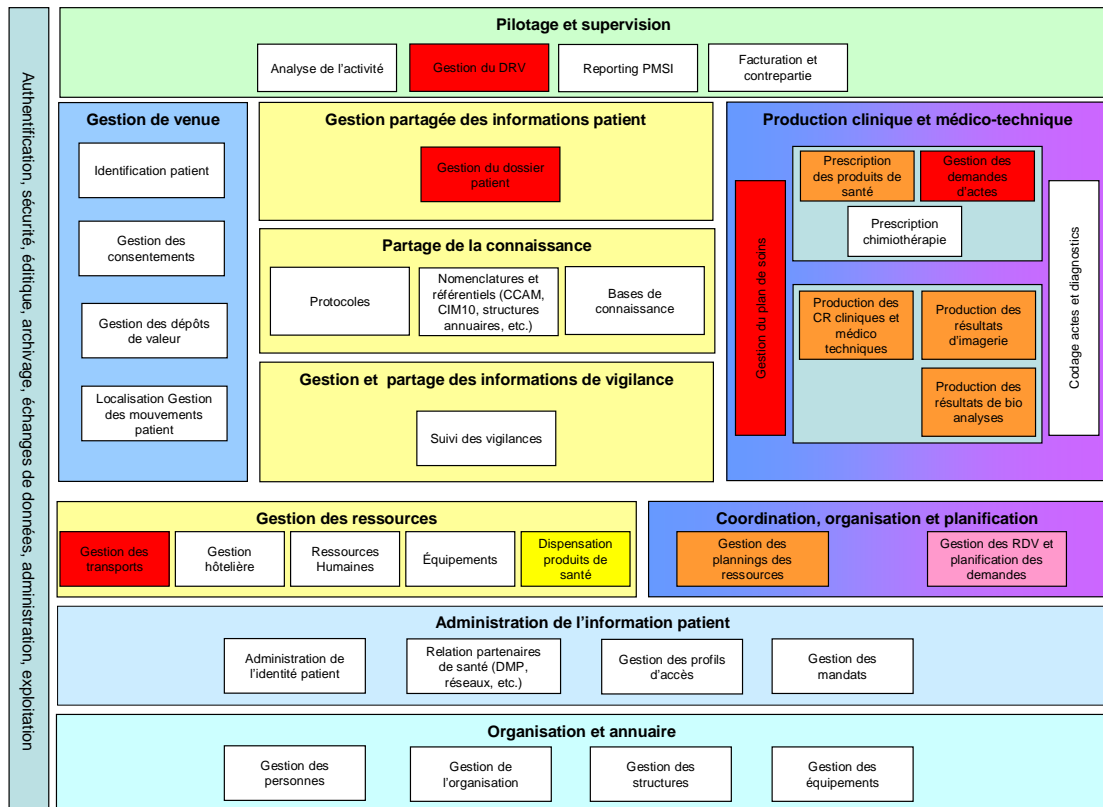
On distingue dans la démarche les projets prioritaires et les projets complémentaires :

- Les projets **prioritaires** sont ceux qui contribuent directement à l'atteinte des objectifs opérationnels
- Les projets **complémentaires** sont soit des projets prérequis aux projets prioritaires (généralement la mise en place d'éléments d'infrastructure : annuaire, socle d'intégration technique), soit des projets transversaux d'accompagnement du changement

2.2.1 Lien avec le système cible

Pour identifier les projets prioritaires, on part des objectifs opérationnels et de leur traduction en exigences SI de manière à identifier les éléments du SI cible concernés :

- Nouvelle fonction à instrumenter dans le SI
- Fonction partiellement couverte dans le SI, à compléter
- Fonction instrumentée, pour laquelle les solutions en place doivent évoluer
- Fonction instrumentée, pour laquelle les solutions en place doivent être remplacées



2.2.2 Liste des projets

Les projets prioritaires sont alors définis au vu des fonctions du SI impactées en veillant :

- à ce que le périmètre de chaque projet respecte la cohérence de l'architecture fonctionnelle (schéma d'urbanisation)
- à ce que les projets respectent les principes d'urbanisation

Cette liste de projets est complétée des projets complémentaires (prérequis et projets d'accompagnement transversaux).

Avertissement :

Les projets identifiés ci-après tiennent compte de la nature du périmètre de l'étude, à savoir le traitement des circuits de biens et service (de la demande à la mise à disposition des ressources et au suivi de réalisation) ainsi que l'organisation et la planification des ressources.

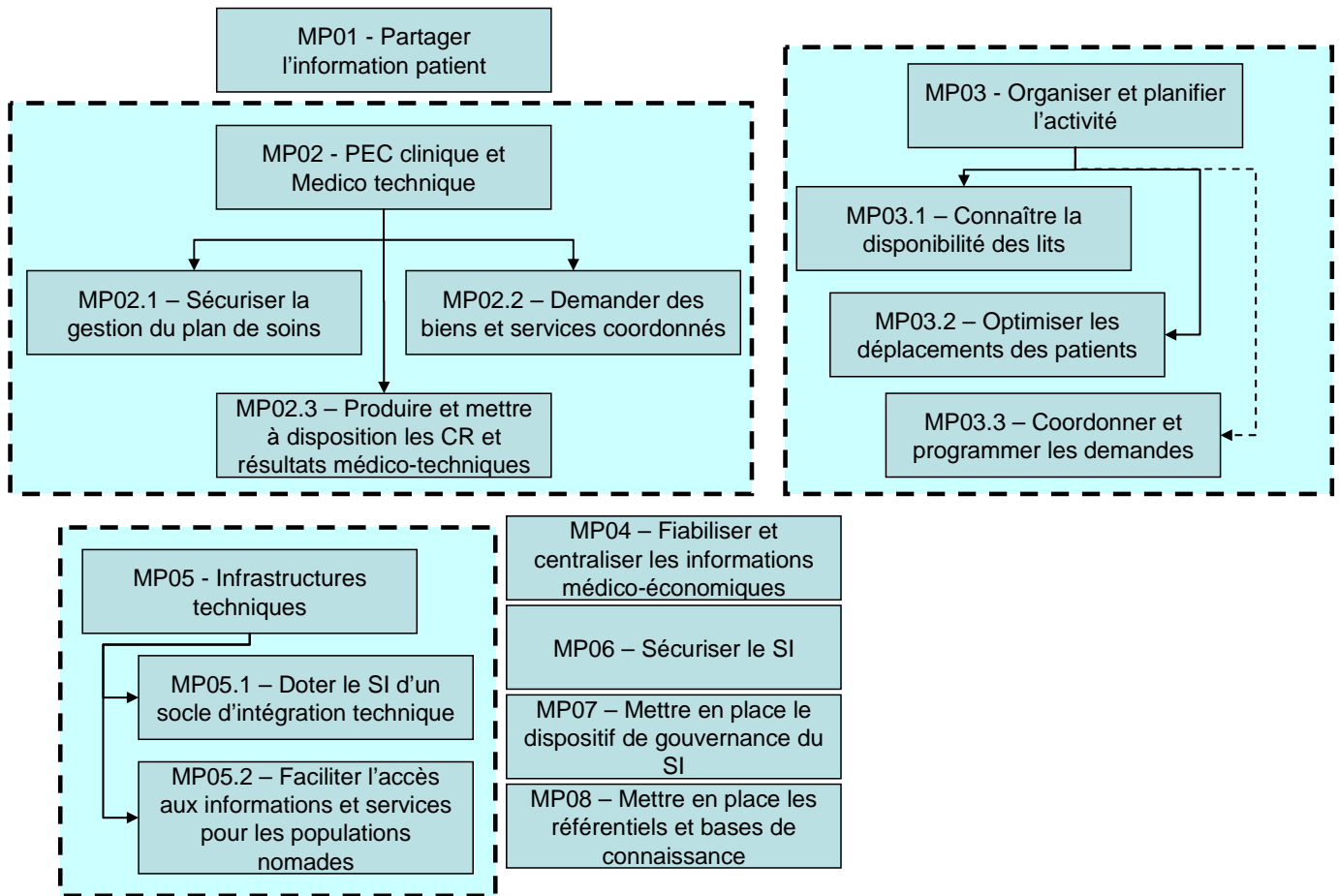
En effet, dans un schéma directeur SI couvrant l'ensemble des activités de l'établissement, ces activités de gestion du circuit des biens et services auraient vocation à intégrer un seul projet de Production de soins.

Un tel découpage n'aurait toutefois pas grand sens dans le cadre de notre périmètre d'étude (la définition de plusieurs projets dont plusieurs de taille homogène étant nécessaire à l'illustration du guide méthodologique pour l'ordonnancement de projets et l'analyse de scénarios).

De ce fait, les projets identifiés se situent à un niveau de maille plus fin que ce que l'on rencontrerait dans un schéma directeur SI. Ce découpage présente toutefois l'intérêt, au-delà de la dimension méthodologique pour l'analyse de scénarios, de présenter un exemple de lotissement pour un projet couvrant la totalité de la production de soins.

Ces projets n'ont donc que vocation d'exemple sur une partie du périmètre du système d'information d'un établissement de santé. Ils ne constituent en rien une recommandation que les établissements de santé devraient s'efforcer de suivre.

L'analyse des objectifs et des exigences SI, en lien avec le système cible et les principes d'urbanisation conduit à définir les projets suivants (avec les limites mentionnées ci-dessus) :



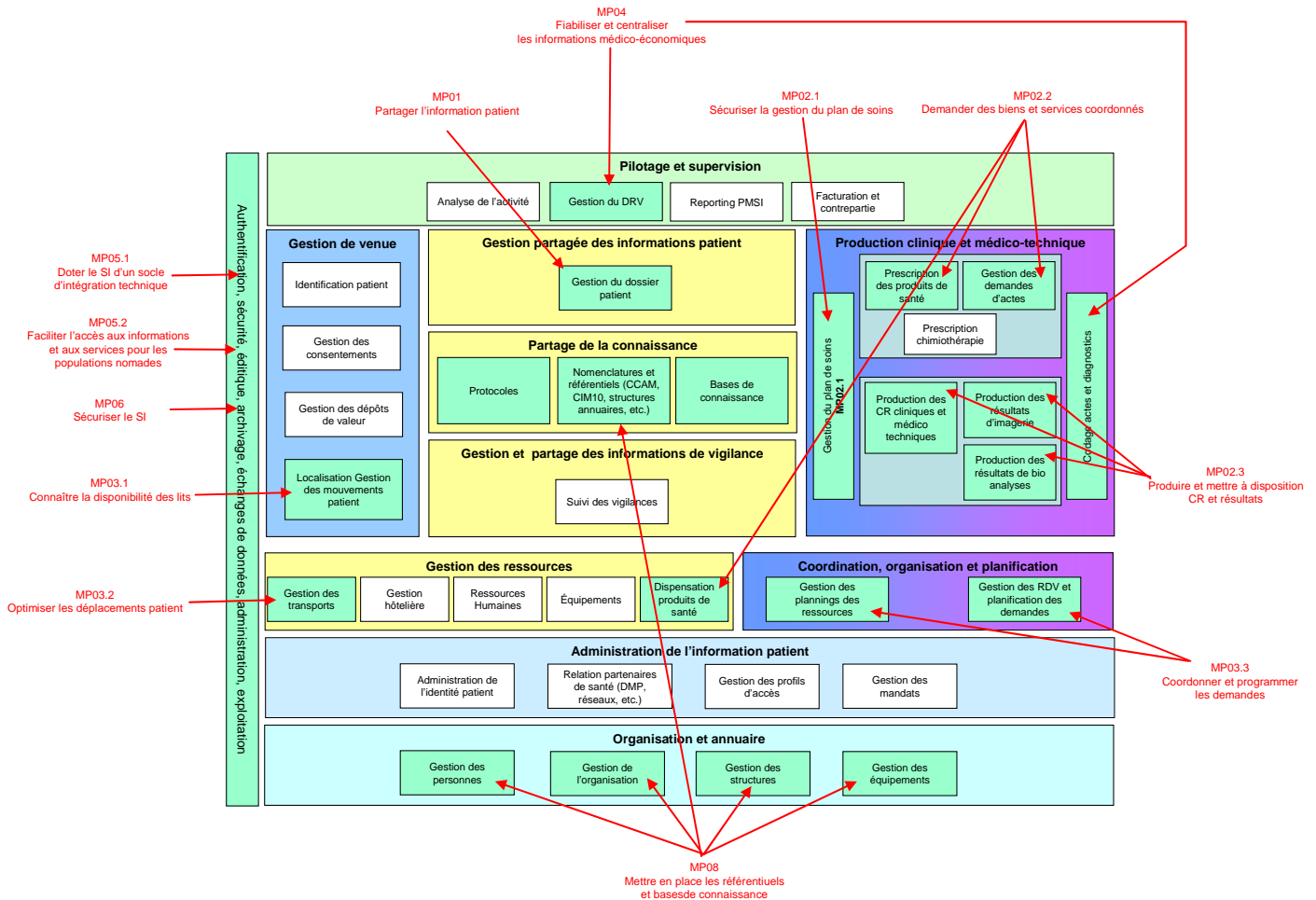
Les projets complémentaires sont les suivants : MP05.1, MP06, MP07, MP08.

On s'assure de la cohérence d'ensemble des projets en s'assurant que chaque fonction du système cible n'est prise en compte que dans un seul projet et un seul :

Extrait

		Identification patient	Gestion des dépôts de valeur	Localisation et gestion des mouvements patient	Gestion des consentements	Prescription des produits de santé	Prescription chimio thérapie	Gestion des demandes d'actes	Production des CR cliniques et médico techniques	Production des résultats de bio analyses	Production des résultats d'imagerie
MP01	Partager l'information patient										
MP02.1	Sécuriser la gestion du plan de soins										
MP02.2	Demander des biens et services coordonnés					x	x	x			
MP02.3	Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques								x	x	x
MP03.1	Connaître la disponibilité des lits			x							
MP03.2	Optimiser les déplacements du patient										
MP03.3	Coordonner et programmer les demandes										

Le positionnement des projets sur la cartographie fonctionnelle est donc le suivant :



2.3 CARACTERISER LES PROJETS

Chaque projet donne lieu à la formalisation d'une fiche projet.

A ce stade, un renseignement succinct des fiches projet est suffisant, le périmètre ou le dimensionnement des projets étant susceptible d'évoluer dans le cadre de l'analyse de scénarios : les fiches projets ne doivent donc être finalisées qu'une fois un scénario de migration retenu. Il s'agit ici principalement de définir le périmètre de chaque projet de manière suffisamment précise pour procéder à un premier chiffrage.

Les fiches descriptives des projets listés ci-dessus font l'objet d'un document séparé.

2.4 PRIORISER LES PROJETS

Le niveau de priorité de chaque projet est défini en fonction de sa contribution aux objectifs opérationnels, cette contribution pouvant aller de 0 (nulle) à 3 (élevée) et étant pondérée par le poids de l'objectif

Avertissement

La note de chaque projet se veut purement indicative. Il convient, une fois ce travail fait, de grouper les projets selon 4 niveaux de priorité (notamment en fonction de l'enchaînement logique de certains projets) :

- Projets « **obligatoires** » : ces projets sont imposés par des impératifs réglementaires. L'établissement de santé n'a pas le choix et doit les mener (contrainte externe).
- Projets « **nécessaires** » : ces projets sont indispensables pour répondre aux besoins prioritaires exprimés. Ils n'ont pas un caractère réglementaire mais n'en sont pas moins indispensables.
- Projets « **souhaitables** » : ces projets ne sont ni réglementaires, ni nécessaires, mais ils répondent à des besoins exprimés et ont une valeur ajoutée potentielle intéressante pour le système d'information de l'établissement.
- Projets « **secondaires** » : ces projets répondent à des besoins fonctionnels moins importants, et peuvent être différés sans que cela pose de problème majeur.

Dans le cadre de notre exemple, on aboutit à la notation suivante (les projets prérequis n'étant pas noté compte tenu de leur caractère par définition nécessaire) ...

Extrait

Objectif opérationnel		Projets				
		Partager l'information patient	Sécuriser la gestion du plan de soins	Demander des biens et services coordonnés	Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	Connaître la disponibilité des lits
		591	515	511	366	243
O01	Développer les modes de prise en charge alternatifs	3	3	2	2	
O02	Favoriser les échanges et la coordination entre tous les partenaires de la prise en charge	3	3	3	2	3
O03	Maîtriser la gestion des flux patient	1	2	2	1	3
O04	Contribuer aux équilibres médico-économiques	2	2	2		1

... ce qui donne lieu à la définition des niveaux de priorité suivants :

N° projet	Nom du projet	Note	Priorité
MP01.1	Partager l'information patient	591	Nécessaire
MP02.1	Sécuriser la gestion du plan de soins	515	Nécessaire
MP02.2	Demander des biens et services coordonnés (demandes d'actes, circuit du médicament)	511	Obligatoire (compte tenu du caractère contraignant du CBUM)
MP02.3	Produire et mettre à disposition les comptes-rendus et résultats médico-techniques (intégration automatisée dans le dossier patient)	366	Souhaitable (non nécessaire dans notre périmètre de travail)
MP03.1	Connaître la disponibilité des lits	243	Nécessaire (compte tenu de la nécessité de connaître précisément l'occupation des lits pour mener le projet MP3.3)
MP03.2	Optimiser les déplacements patient	240	Souhaitable
MP03.3	Coordonner et programmer les demandes	432	Nécessaire
MP04	Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	333	Souhaitable (non nécessaire dans notre périmètre de travail)
MP05.1	Doter le SI d'un socle d'intégration technique	Pré-requis	Nécessaire
MP05.2	Faciliter l'accès aux informations et services des populations nomades	294	Souhaitable (non nécessaire dans notre périmètre de travail)
MP06	Sécuriser le SI	Pré-requis	Nécessaire
MP07	Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	Pré-requis	Nécessaire
MP08	Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	Pré-requis	Nécessaire

2.5 DIMENSIONNER LES PROJETS

Le dimensionnement des projets consiste en un chiffrage, en termes de charge et de coût en €.

Ce dimensionnement peut se faire en s'appuyant sur les abaques fournis avec le guide méthodologique. La démarche est alors la suivante :

- On définit pour chaque projet une tranche de taille,
- On applique les abaques portant sur la tranche de taille retenue
- Ce premier chiffrage est affiné en fonction du périmètre du projet, de sa complexité, du coût des solutions disponibles ...

Avertissement sur les limites des abaques :

Les abaques proposés ne constituent en aucun cas une référence du GMSIH applicable à l'ensemble des établissements de santé : ils sont un exemple qui a vocation à aider l'établissement à réaliser un premier chiffrage sommaire de ses projets.

Ces abaques s'appliquent plus particulièrement à des projets d'intégration d'outils applicatifs. Ils ne couvrent pas ou de façon imparfaite les projets à caractère technique ou organisationnel. Ils n'intègrent pas les éléments de charges et de coûts suivants : matériel, assistance à maîtrise d'ouvrage, coûts et charges d'administration et d'exploitation en fonctionnement courant qui doivent être évalués et estimés en complément.

Les données « de références » (Onglets Tabs et Annexe) doivent être impérativement adaptées au contexte de l'établissement.

Pour affiner les chiffrages ou chiffrer les projets non pris en compte dans les abaques, l'établissement peut s'appuyer sur des devis de fournisseurs, sa propre expérience ou sa connaissance du marché, l'expérience d'établissements ayant déjà mené des projets similaires.

Afin de ne pas influencer les établissements dans la définition de leur propre chiffrage et de manière à rester neutre par rapport au contexte de chacun (taille, existant ...) ou aux types de solutions disponibles, les abaques utilisés dans le cadre de la présente illustration proposent un chiffrage qui est une application stricte et non retravaillée des données de référence proposées. Celles-ci n'ont de valeur que pour l'illustration.

Pour les projets d'intégration, l'outillage associé au guide méthodologique propose une aide aux établissements pour définir la tranche de taille des projets, selon 3 critères :

- L'étendue du périmètre : couverture fonctionnelle, nombre d'utilisateurs,
- L'existence ou non de solutions du marché,
- La complexité du projet.

La grille proposée, adaptable par chaque établissement, est la suivante :

Définition des critères

1/ Etendue du projet

Prendre la note correspondant au périmètre du projet par croisement périmètre/nombre d'utilisateurs

Nombre d'utilisateurs	< 50	50<x<100	100<x<500	>500
Périmètre				
Projet multi-domaines fonctionnel avec de nombreux échanges inter-domaines	3	4	4	5
Projet multi-domaines fonctionnel avec des échanges inter-domaines limités	2	3	4	5
Projet multi-fonctions au sein d'un seul domaine fonctionnel	2	2	3	4
Projet mono-fonction ayant des échanges avec d'autres fonctions	1	2	2	3
Projet mono-fonction non interfacé avec le reste du SI	1	1	1	2

2/ Existence d'un produit du marché

Prendre la note correspondant au niveau de disponibilité d'un produit du marché

Non, développement spécifique	5
Oui, mais avec un paramétrage conséquent	3
Oui, couvrant tout le besoin	1

3/ Complexité du projet

A chaque affirmation correspondant au projet, ajouter le nombre de points indiqués

Le projet modifie le fonctionnement de l'établissement	1
Le projet modifie le fonctionnement du SI	1
Le projet modifie les flux et traitements d'informations	1
Le projet modifie les infrastructures logiques	1
Le projet modifie les infrastructures techniques	1

Définition des tranches de taille

	Borne basse	Borne haute
Petit	3	6
Moyen	7	9
Gros	10	12
Très gros	13	15

Appliquée aux projets précédemment définis, la grille définit les tranches suivantes :

N° projet	Intitulé projet	Note périmètre	Note produit	Note complexité	Note finale	
MP01	Partager l'information patient	2	3	3	8	Petit
MP02.1	Sécuriser la gestion du plan de soins	3	3	3	9	Moyen
MP02.2	Demander des biens et services coordonnés	3	3	3	9	Moyen
MP02.3	Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	1	3	2	6	Petit
MP03.1	Connaître la disponibilité des lits				0	
MP03.2	Optimiser les déplacements du patient	2	1	2	5	Petit
MP03.3	Coordonner et programmer les demandes	3	3	3	9	Moyen
MP04	Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	2	3	2	7	Moyen
MP05.1	Doter le SI d'un socle d'intégration technique				0	
MP05.2	Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades				0	
MP06	Sécuriser le SI				0	
MP07	Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI				0	
MP08	Mettre en place les référentiels et bases de connaissance				0	

Chaque tranche de taille correspond à une première estimation des charges (MOA interne, MOE interne, AMOE externe) , à une fourchette budgétaire et à un délai moyen (délai couvrant l'ensemble des étapes depuis l'étude d'opportunité jusqu'à la mise en service) :

Taille du projet	Charges MOA en jh	Charges MOE en jh	Charges AMOE en jh	Fourchette budgétaire en K€	Durée en mois
Petit	60	37	83	- de 100	6,75
Moyen	273	185	415	Entre 100 et 500	19
Gros	796	560	1480	Entre 500 et 1000	29,75
Très gros	1764	1285	3220	Entre 1000 et 5000	44,25

Par application des abaques à nos projets, on aboutit donc au chiffrage suivant (pour mémoire, les abaques ne s'appliquent qu'aux projets d'intégration d'outils applicatifs et seuls ceux-ci sont chiffrés, avec les restrictions mentionnées précédemment).

	Durée mois	Charge	MOA	MOE	Prestataires
GLOBAL	203,375	4725	1485	999	2241
Partager l'information patient	20,4	873,0	273,0	185,0	415,0
Sécuriser la gestion du plan de soins	20,4	873,0	273,0	185,0	415,0
Demander des biens et services coordonnés	20,4	873,0	273,0	185,0	415,0
Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	6,8	180,0	60,0	37,0	83,0
Connaître la disponibilité des lits	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Optimiser les déplacements du patient	6,8	180,0	60,0	37,0	83,0
Coordonner et programmer les demandes	20,4	873,0	273,0	185,0	415,0
Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	20,4	873,0	273,0	185,0	415,0
Doter le SI d'un socle d'intégration technique	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sécuriser le SI	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0

3. PHASE 2 : DEFINIR LA STRATEGIE D'EVOLUTION

3.1 DEFINIR LES SCENARIOS

3.1.1 La logique suivie pour définir les scénarios

Les scénarios peuvent être abordés sous 3 angles :

- Des scénarios structurés par l'axe ressources, correspondant à différents paliers de ressources,
- Des scénarios structurés selon les grands axes stratégiques (exemples d'axes possibles : qualité des soins, maîtrise des équilibres économiques, ouverture vers l'extérieur),
- Des scénarios structurés par des choix d'architecture (exemple : « stratégie PGI », stratégie « best of breed », sachant que les choix d'architecture structurants ont normalement été définis durant l'étude d'architecture et d'urbanisation du SI.

Dans le cadre de notre exemple et au vu de l'homogénéité du périmètre couvert, l'axe ressources apparaît comme le plus pertinent.

On définit donc deux scénarios de base :

- Un scénario « maximaliste » couvrant l'ensemble des projets définis,
- Un scénario « minimaliste » se limitant aux seuls projets obligatoires et nécessaires.

Cette approche a le mérite de faire ressortir les éventuelles marges de manœuvre dont on dispose après avoir couvert ce dont on ne peut normalement pas se passer, pour aboutir éventuellement au final à un scénario intermédiaire.

3.1.2 Périmètre des scénarios

Projet	Scénario maximaliste	Scénario minimaliste
MP01 – Partager l'information patient	X	X
MP02.1 – Sécuriser la gestion du plan de soins	X	X
MP02.2 – Demander des biens et services coordonnés	X	X
MP02.3 – Produire et mettre à disposition les comptes-rendus et résultats médico-techniques	X	
MP03.1 – Connaître la disponibilité des lits	X	X
MP03.2 – Optimiser les déplacements du patient	X	
MP03.3 – Coordonner et programmer les demandes de service	X	X
MP04 – Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	X	
MP05.1 – Doter le SI d'un socle d'intégration technique	X	X
MP05.2 – Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	X	
MP06 – Sécuriser le SI	X	X
MP07 – Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	X	X
MP08 – Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	X	X

Les projets grisés sont ceux communs aux deux scénarios, c'est-à-dire les projets obligatoires ou nécessaires.

3.2 ORDONNANCER LES PROJETS

3.2.1 Logique suivie

Ordonner les projets consiste à les positionner dans le temps en tenant compte de leur niveau de priorité et de leur chaînage logique.

On veillera donc à positionner prioritairement les projets obligatoires ou nécessaires.

Parmi les projets obligatoires ou nécessaires, on veillera à positionner prioritairement les projets qui constituent le socle du système cible, en l'occurrence :

- Socle fonctionnel :
 - MP01 : partager l'information patient
 - MP02.1 : sécuriser la gestion du plan de soins
- Socle d'infrastructure :
 - MP05.1 : doter le SI d'un socle d'intégration technique
 - MP06 : sécuriser le SI
 - MP08 : mettre en place les référentiels et bases de connaissance

- Socle organisationnel :
 - MP07 : mettre en place le dispositif de gouvernance du SI

Des projets de priorité moindre peuvent être positionnées tôt dans le planning dans la mesure où ils sont susceptibles d'apporter rapidement un gain visible à coût limité. En l'occurrence, le projet MP03.2 – optimiser les déplacements du patient répond à ces conditions.

3.2.2 Présentation du scénario maximaliste

3.2.2.1 Ordonnancement des projets

Compte tenu des délais de chaque projet et des principes d'ordonnancement décrits précédemment, le scénario maximaliste donne lieu au macro-planning suivant :

		2008	2009	2010	2011
MP01	Partager l'information patient				
MP02.1	Sécuriser la gestion du plan de soins				
MP02.2	Demander des biens et services coordonnés				
MP02.3	Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques				
MP03.1	Connaître la disponibilité des lits				
MP03.2	Optimiser les déplacements du patient				
MP03.3	Coordonner et programmer les demandes				
MP04	Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques				
MP05.1	Doter le SI d'un socle d'intégration technique				
MP05.2	Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades				
MP06	Sécuriser le SI				
MP07	Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI				
MP08	Mettre en place les référentiels et bases de connaissance				

3.2.2.2 Plan de charges

Avertissement : le plan de charges ci-après ne prend en compte que les projets sur lesquels les abaques s'appliquent. Les charges par projet sont lissées sur l'ensemble de la durée des tâches.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Budget en Keuros							
TOTAL	455	670	379	56	0	0	1560
Charges MOA en jours hommes							
TOTAL	502	619	294	70	0	0	1485
Charges MOE en jours hommes							
TOTAL	250	435	262	52	0	0	999
Charges prestataires externes en jours hommes							
TOTAL	301	1009	787	144	0	0	2241

3.2.2.2.1 Détail Budget

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Budget en Keuros							
MP01 Partager l'information patient	174	126	0	0	0	0	300
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	146	154	0	0	0	0	300
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	75	169	56	0	0	0	300
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	60	0	0	0	0	0	60
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	146	154	0	0	0	300
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	75	169	56	0	0	300
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	455	670	379	56	0	0	1560

3.2.2.2 Détail charges MOA

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Charges MOA en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	174	99	0	0	0	0	273
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	168	105	0	0	0	0	273
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	100	103	70	0	0	0	273
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	44	16	0	0	0	60
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	60	0	0	0	0	0	60
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	168	105	0	0	0	273
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	100	103	70	0	0	273
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	502	619	294	70	0	0	1485

3.2.2.3 Détail charges MOE

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Charges MOE en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	93	92	0	0	0	0	185
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	85	100	0	0	0	0	185
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	35	98	52	0	0	0	185
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	25	12	0	0	0	37
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	37	0	0	0	0	0	37
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	85	100	0	0	0	185
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	35	98	52	0	0	185
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	250	435	262	52	0	0	999

3.2.2.2.4 Détail charges prestataires

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Charges prestataires externes en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	136	279	0	0	0	0	415
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	82	333	0	0	0	0	415
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	0	271	144	0	0	0	415
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	44	39	0	0	0	83
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	83	0	0	0	0	0	83
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	82	333	0	0	0	415
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	271	144	0	0	415
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	301	1009	787	144	0	0	2241

3.2.3 Présentation du scénario minimaliste

3.2.3.1 Ordonnancement des projets

Par rapport au scénario maximaliste, la durée des projets a été allongée sur l'ensemble de la période à couvrir, de manière à optimiser le plan de charges.

Compte tenu des délais de chaque projet et des principes d'ordonnancement décrits précédemment, le scénario minimaliste donne lieu au macro-planning suivant :

		2008	2009	2010	2011
MP01	Partager l'information patient	■	■	■	■
MP02.1	Sécuriser la gestion du plan de soins	■	■	■	■
MP02.2	Demander des biens et services coordonnés	■	■	■	■
MP02.3	Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	■	■	■	■
MP03.1	Connaître la disponibilité des lits	■	■	■	■
MP03.2	Optimiser les déplacements du patient	■	■	■	■
MP03.3	Coordonner et programmer les demandes	■	■	■	■
MP04	Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	■	■	■	■
MP05.1	Doter le SI d'un socle d'intégration technique	■	■	■	■
MP05.2	Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	■	■	■	■
MP06	Sécuriser le SI	■	■	■	■
MP07	Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	■	■	■	■
MP08	Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	■	■	■	■

3.2.3.2 Plan de charges

Avertissement : le plan de charges ci-après ne prend en compte que les projets sur lesquels les abaques s'appliquent. Les charges par projet sont lissées sur l'ensemble de la durée des tâches.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Budget en Keuros							
TOTAL	395	595	210	0	0	0	1200
Charges MOA en jours hommes							
TOTAL	442	475	175	0	0	0	1092
Charges MOE en jours hommes							
TOTAL	213	375	152	0	0	0	740
Charges prestataires externes en jours hommes							
TOTAL	218	965	477	0	0	0	1660

3.2.3.2.1 Détail budget

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Budget en Keuros							
MP01 Partager l'information patient	174	126	0	0	0	0	300
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	146	154	0	0	0	0	300
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	75	169	56	0	0	0	300
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	0	0	0	0	0	0	0
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	146	154	0	0	0	300
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	0	0	0	0	0
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	395	595	210	0	0	0	1200

3.2.3.2.2 Détail charges MOA

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Charges MOA en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	174	99	0	0	0	0	273
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	168	105	0	0	0	0	273
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	100	103	70	0	0	0	273
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	0	0	0	0	0	0	0
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	168	105	0	0	0	273
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	0	0	0	0	0
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	442	475	175	0	0	0	1092

3.2.3.2.3 Détail charges MOE

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Charges MOE en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	93	92	0	0	0	0	185
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	85	100	0	0	0	0	185
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	35	98	52	0	0	0	185
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	0	0	0	0	0	0	0
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	85	100	0	0	0	185
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	0	0	0	0	0
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	213	375	152	0	0	0	740

3.2.3.2.4 Détail charges prestataires

Charges prestataires externes en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	136	279	0	0	0	0	415
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	82	333	0	0	0	0	415
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	0	271	144	0	0	0	415
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	0	0	0	0	0	0	0
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	82	333	0	0	0	415
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	0	0	0	0	0
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	218	965	477	0	0	0	1660

3.2.4 Ajustement des scénarios

3.2.4.1 Optimisation des scénarios de base

L'ajustement des scénarios consiste à optimiser l'ordonnancement et le plan de charges en tenant compte des contentions de ressources, d'éventuelles marges de manœuvre disponibles.

Les principales variables sur lesquelles il est possible de jouer sont les suivantes :

- Ajuster le périmètre des projets entrant dans le scénario
- Optimiser la gestion du temps : durée des projets, enchaînement des projets
- Optimiser la disponibilité des ressources : réduire l'ambition d'un projet pour en réduire la charge, recourir à une assistance externe si les contentions de ressources portent plus sur les contraintes de RH internes que sur les contraintes budgétaires, obtenir des ressources supplémentaires
- Trouver des financements complémentaires : mutualisation avec d'autres établissements, financement Hôpital 2012 ...

A titre d'exemple : le plan de charges du scénario minimaliste fait apparaître un pic de charges MOE sur l'année 2009, qui peut poser des problèmes de disponibilité des ressources internes. Un report du projet MP03.3 (Coordonner et programmer les demandes) avec démarrage début 2010 doit permettre de limiter ce pic de charges sur 2009.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Budget en Keuros							
TOTAL	395	449	230	126	0	0	1200
Charges MOA en jours hommes							
TOTAL	442	307	244	99	0	0	1092
Charges MOE en jours hommes							
MP01 Partager l'information patient	93	92	0	0	0	0	185
MP02.1 Sécuriser la gestion du plan de soins	85	100	0	0	0	0	185
MP02.2 Demander des biens et services coordonnés	35	98	52	0	0	0	185
MP02.3 Produire et mettre à disposition les compte-rendus et les résultats médico-techniques	0	0	0	0	0	0	0
MP03.1 Connaître la disponibilité des lits	0	0	0	0	0	0	0
MP03.2 Optimiser les déplacements du patient	0	3	3	0	0	0	0
MP03.3 Coordonner et programmer les demandes	0	0	93	92	0	0	185
MP04 Fiabiliser et centraliser les informations médico-économiques	0	0	0	0	0	0	0
MP05.1 Doter le SI d'un socle d'intégration technique	0	0	0	0	0	0	0
MP05.2 Faciliter l'accès aux informations et aux services pour les populations nomades	0	0	0	0	0	0	0
MP06 Sécuriser le SI	0	0	0	0	0	0	0
MP07 Mettre en place le dispositif de gouvernance du SI	0	0	0	0	0	0	0
MP08 Mettre en place les référentiels et bases de connaissance	0	0	0	0	0	0	0
Projet 14	0	0	0	0	0	0	0
Projet 15	0	0	0	0	0	0	0
Projet 16	0	0	0	0	0	0	0
Projet 17	0	0	0	0	0	0	0
Projet 18	0	0	0	0	0	0	0
Projet 19	0	0	0	0	0	0	0
Projet 20	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	213	290	145	92	0	0	740

3.2.5 Elaboration d'un scénario intermédiaire

A l'issue de ce travail d'ajustement, on peut aboutir à un nouveau scénario, ou scénario intermédiaire.

Dans notre exemple, si l'on considère que le scénario maximaliste n'est pas réaliste pour des raisons de ressources, on peut bâtir un nouveau scénario intégrant les projets incontournables (obligatoires ou nécessaires) et intégrer quelques projets supplémentaires permettant de respecter les contraintes de ressources.

Cette approche nécessite de la part de l'établissement qu'il s'interroge sur les priorités respectives de ces projets supplémentaires et qu'il définisse dans ce cadre les axes qu'il souhaite développer plus particulièrement.

Dans notre exemple, et si l'on considère que l'on peut absorber un seul projet supplémentaire, les interrogations sur l'axe à privilégier sont les suivantes :

- Veut-on faciliter la mise en place de la T2A avec un SI centralisant les informations nécessaires à la facturation ?
- Veut-on simplifier l'alimentation du dossier patient en automatisant l'alimentation à partir des comptes-rendus et résultats d'analyses ?
- Veut-on faciliter le travail au quotidien des populations nomades ?
- Veut-on privilégier un projet à coût limité, permettant d'obtenir dans des délais courts un résultat visible (optimiser les déplacements des patients) ?

4. PHASE 3 : PLANIFIER/GERER LE PORTFEUILLE DE PROJETS

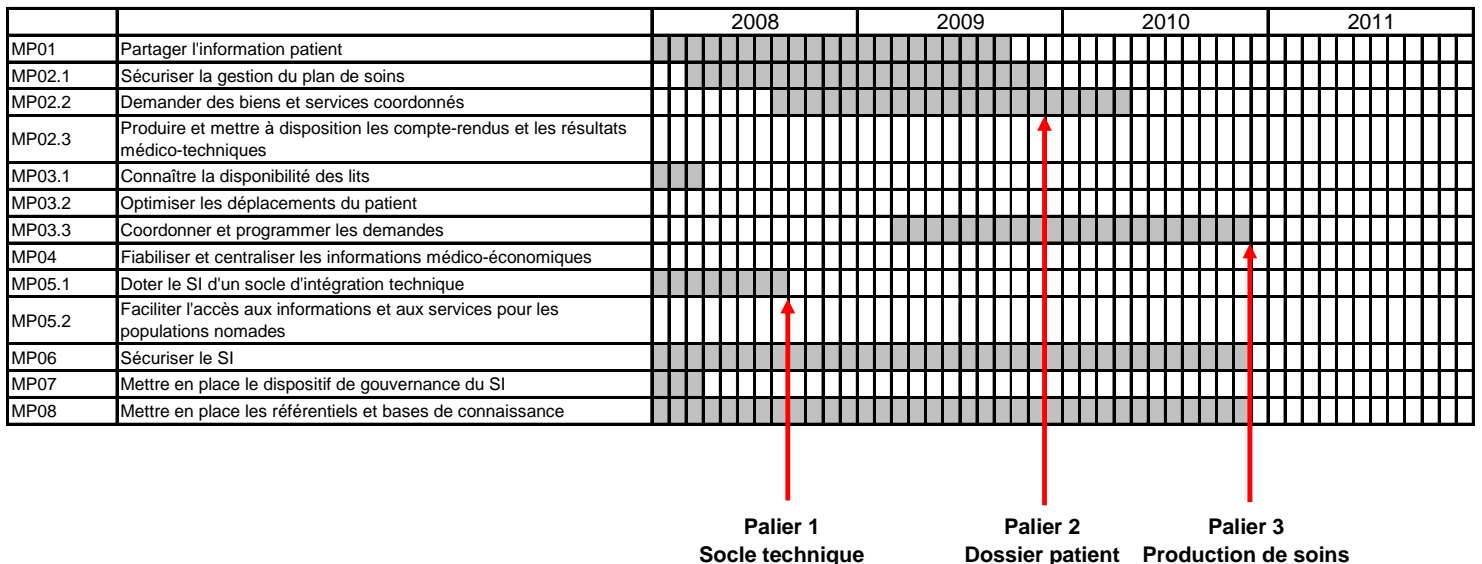
4.1 PLANIFICATION

Durant cette étape,

- On finalise les fiches projets pour les projets entrant dans le périmètre du scénario retenu,
- On procède à une planification détaillée, a minima sur les projets à horizon court terme,

On identifie les états transitoires et les paliers du SI. Chaque palier correspondant à un état de stabilité du SI offrant un niveau de service. Un palier est donc un état de cohérence du SI nécessaire autorisant de mener les projets suivants ou de revoir les orientations sans remettre en cause les acquis.

Par exemple, sur notre scénario minimaliste de départ, les paliers sont les suivants :



4.2 ELABORATION DU PLAN D'ACTION

Le plan d'actions définit les modalités de mise en œuvre du SDSI. Il a pour vocation d'assurer la transition entre le « projet » du Schéma Directeur, et sa mise en œuvre concrète. Il identifie donc de manière très opérationnelle les actions nécessaires sur la première ou les deux premières années du SDSI, principalement :

- Mettre en place les éléments organisationnels nécessaires à la réalisation du SDSI,
- Mettre en œuvre les études et projets prioritaires.

Sur notre scénario minimaliste, un exemple de plan d'actions sur la première année peut être :

Domaine	N° action	Description de l'action	Projet rattaché
ORG	1	Mise en place des instances de pilotage du SI	MP07
ORG	2	Définition des lettres de mission des MOA stratégiques	MP07
ORG	3	Mise en place des MOA métiers	MP07
ORG	4	Mise en œuvre du processus de décision de lancement de projet	MP07
ORG	5	Mise en place des processus de révision et bilan intermédiaire du SDSI	MP07
ORG	6	Mise en place d'une méthode de gestion de projet partagée MOA/MOE	MP07
ORG	7	Mise en place des périmètres de responsabilité budgétaire sur le SI	MP07
ORG	8	Mise en place des outils de pilotage de projets et du SDSI	MP07
RES	9	Mise en place de la procédure budgétaire applicable aux projets SI	MP07
RES	10	Formation des équipes informatiques aux nouvelles technologies du socle d'intégration	MP05.1
RES	11	Définition du plan de formation des MOA	MP07
RES	12	Identification des besoins d'assistance à court terme	
ACC	13	Définition du plan de communication sur le SDSI	
ACC	14	Communication sur la validation du SDSI	
ACC	15	Accompagnement des MOA dans leur prise de fonction	
PRO	16	Lancement des études de cadrage sur les projets à court terme	
PRO	17	Nomination et mise en place d'un responsable de la politique de sécurité du SI	MP06
ORG	18	Etude d'opportunité sur une centralisation de la gestion des lits	MP03.1

4.3 VALIDATION DU SCHEMA DIRECTEUR SI

La rédaction du schéma directeur et sa validation clôturent la démarche.

Un plan-type de SDSI est proposé dans l'outillage associé au guide méthodologique.

5. REFERENCES

Thématique	Document de référence
Alignement stratégique	[11] Guide méthodologique pour l'alignement stratégique des systèmes d'information - SI32GMEV
	[12] Outil méthodologique pour l'alignement stratégique des systèmes d'information - SI32ASSI
Urbanisation	[13] Guide méthodologique Architecture et urbanisation des systèmes d'information hospitaliers - SI35GUI
	[14] Architecture et urbanisation - exemple d'architecture fonctionnelle d'un système de prise en charge du patient en unité clinique - SI35FON
	[15] Architecture et urbanisation - architecture métier exemple - SI35MODM
Production de soins Besoins fonctionnels	[16] Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins - description et analyse des processus de production de soins - SI33PROV1
	[17] Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins - description des fonctions supportant les processus de production de soins - SI33FONV1
	[18] Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'information de production de soins - analyse des matrices fonctions/domaines - SI33MATV1
ROI	[19] Evaluation du retour sur investissement des systèmes d'information - guide à l'usage des établissements de santé 2006
Conduite du changement	[20] Etude Conduite du changement - 2003
Etudes technico-fonctionnelles : administration de l'information patient	[21] Etude d'accompagnement à la rédaction de la politique d'identification des établissements de santé - 2004
	[22] Identification du patient - Guide pour l'élaboration des politiques d'identification et de rapprochement - 2002
	[23] Identification du patient - Services d'identification du patient - 2002
	[24] Identification du patient - Principes de l'identification du patient - 2002
Dossier Médical Partagé (DMP)	[25] Etude de l'alimentation et de la consultation du DMP par les établissements de santé - 2005

Thématique	Document de référence
Etudes technico-fonctionnelles : analyse de l'activité et facturation	[26] Introduction à la gestion du consentement du patient dans les établissements de santé pour le DMP - 2005
	[27] Mise en œuvre de la CCAM dans les établissements de santé - 2003/2004
	[28] Adaptation du système d'information à l'utilisation de la CCAM à double finalité PMSI et tarifante - 2003/2004
	[29] Echanges de messages au sein du système de reporting du SIH - 2005
	[30] Dématérialisation des échanges entre les établissements de santé et l'assurance maladie obligatoire : profil fonctionnel de sécurité - 2006
	[31] Tarification à l'activité - 2004
Etudes technico-fonctionnelles : services partagés	[32] Etude CPS : état des lieux de la carte CPS dans les établissements de santé - recommandations - 2001
	[33] Etude CPS : politique du GIP-CPS- 2001
	[34] Interconnexion avec l'annuaire du GIP-CPS : guide d'analyse pour l'interconnexion avec l'annuaire du GIP CPS - 2003
	[35] Etude Annuaire - 2002 - 2006 (AES)
	[36] Mobilité et ergonomie du poste de travail : rapport sur la mobilité dans les établissements de santé - 2005
	[37] Mobilité et ergonomie du poste de travail : guide méthodologique de mise en œuvre de la mobilité dans les établissements de santé - 2005
	[38] Sécurité des systèmes d'information des établissements de santé - 2004
Etudes technico-fonctionnelles : pilotage	[39] Pilotage des établissements de santé - définition des projets de pilotage - 2005