

# Programmation et politiques de santé

## ÆLIPCE, OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION POUR L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DES ORGANISATIONS MÉDICO-SOIGNANTES

**Bruno ROSSETTI**

Directeur adjoint - Responsable du projet

CHRU Lille

2, avenue Oscar Lambret

59037 Lille Cedex

**Alexandra LAM**

Chef de projet

ANAP

23 avenue d'Italie

75013 Paris

*L'ANAP - Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux, met à disposition des établissements de santé et des Agences Régionales de Santé l'outil Ælipce – Amélioration et Evaluation des indices de performance.*

*Ælipce est un outil d'aide à la décision pour l'amélioration de la performance des organisations. A destination des établissements de santé publics et privés, des ARS et des chefs de pôles, l'outil permet de modéliser l'activité de soins (RUM, DMS, capacitaire, ressources humaines...), des tester des hypothèses d'organisation et d'en évaluer les conséquences en termes de capacité, de ressources humaines (personnel soignant), de dimensionnement en surface et économique. L'outil Ælipce actualise et consolide plusieurs outils ANAP.*

### 1. Objectifs

Ælipce un outil intégré d'aide à la décision, pour les établissements de santé publics et privés, les Agences Régionales de Santé et les chefs de pôles. Il traite de tous les secteurs fonctionnels pouvant constituer un établissement de santé : hébergement et plateau technique.

A ce titre, il permet de :

- **réaliser un état des lieux simple de son organisation**, quel que soit le périmètre : unité de soins, pôle, établissement ou groupe d'établissement.

- **évaluer et mesurer la performance d'une organisation** au quotidien, d'un projet de réorganisation
- **optimiser son organisation** au regard de l'activité actuelle et de ses prévisions d'évolutions avec une estimation du capacitaire
- évaluation des **conséquences économiques et financières** d'un projet

Pour ce faire Ælipce lie les paramètres suivants :

- L'activité (nombre de RUM, nombre de séjours, DMS, part de séjours multi-RUM...)
- Les ressources humaines (maquette organisationnelle, ETP rémunérés, organisation des tâches,...)
- Le capacitaire (locaux de production)
- La surface
- Les aspects économiques et financiers

### 2. Principes de l'outil

**Ælipce** est un outil logiciel pour des directions générales, de soins, de ressources humaines de pôles ou d'ARS souhaitant évaluer une organisation en place et construire avec les équipes une organisation adaptée à l'activité.

L'outil dresse un état des lieux exhaustif de l'activité clinique et médico-technique d'un ou de plusieurs établissements, ou d'une partie d'établissement, en liant les paramètres suivants :

- l'activité (nombre de RUM, nombre de séjours, DMS, part de séjours multi-RUM...)
- les ressources humaines (maquette organisationnelle, ETP rémunérés, répartition ;
- des tâches...)
- le capacitaire (locaux de production) ;
- la surface ;
- les aspects économiques et financiers.

Il peut alors être utilisé pour :

- **la construction et la comparaison d'organisations médico-soignantes** (capacité par type de prise en charge des patients) adaptées à l'activité et aux bonnes pratiques conduisant à des modèles économiques différents (recettes et dépenses) et des moyens mobilisés différents (ressources humaines) ;
- **le dimensionnement capacitaire de tous les éléments de plateau technique** (locaux de production de soins, opératoires, d'explorations...) et les ressources mobilisées ;
- **le dimensionnement en surface** des activités cliniques et médico-techniques et des éléments de plateau technique ;
- **l'évaluation de l'impact** d'une modification d'organisation en surface (locaux...) et en coûts d'exploitation ;
- **la réalisation d'un bilan** de chaque projet avec en particulier l'évaluation et la comparaison des recettes et dépenses de chaque projet organisationnel.

Il peut être utilisé à la fois dans le cadre d'une réorganisation d'un secteur, d'un projet neuf ou d'une projection d'évolution d'activité.

L'outil **Ælipce** est composé de 3 modules :

- Module 1 : Comparateur capacitaire, activité et ressources humaines mobilisées
- Module 2 : Dimensionnement des surfaces et évaluation des coûts de construction et exploitation maintenance
- Module 3 : Modèles économiques
  - Recettes et dépenses d'activité
  - Dépenses d'exploitation techniques
  - Recettes et dépenses hôtelières

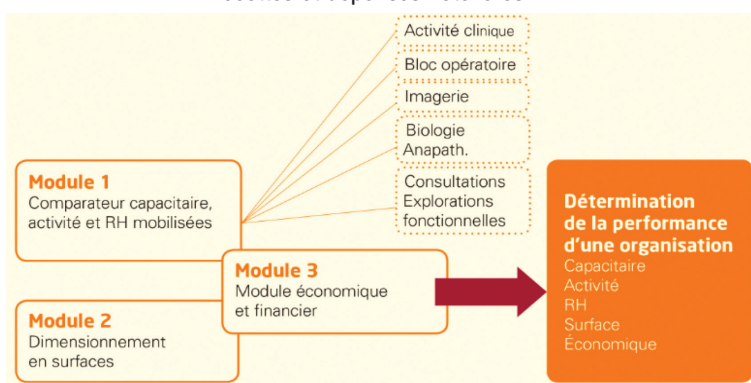


Schéma 1 : Modules de l'outil

## Module 1 : Comparateur capacitaire, activité et ressources humaines mobilisées

Il est décomposé en 5 sous-modules :

- activité clinique : hospitalisations conventionnelles, hospitalisations programmées, hôpitaux de jour, ambulatoire, lits aigus, réanimation, soins intensifs, surveillance continue ;
- bloc opératoire ;
- imagerie médicale ;
- biologie / anatomopathologie ;
- consultations externes / explorations fonctionnelles.

Chacun des sous-modules permet, à partir de la nature et des volumes d'activité ainsi que des organisations médico-soignantes, de construire des scénarios adaptés :

- en capacité par type de prise en charge des patients (hébergement et plateau technique) ;
- en ressources humaines mobilisées sur la base de propositions de maquettes organisationnelles établies par des professionnels.

## Module 2 : Dimensionnement en surfaces et évaluation des coûts de construction et d'exploitation-maintenance

Le module 2 d'Ælipce - Dimensionnement en surfaces et évaluation des coûts de construction et d'exploitation-maintenance permet :

- à partir d'un volume d'activité et d'une organisation, de construire un capacitaire et de déterminer les surfaces utiles et dans œuvre par secteur fonctionnel d'un projet.
- à partir des surfaces dans œuvre, de déterminer les coûts de :
  - construction d'un projet
  - maintenance préventive et curative (hors gros entretien renouvellement),
  - énergie
  - nettoyage dans le cas d'une externalisation de la prestation.

Il a pour objectif de fournir aux différents acteurs d'un projet de reconstruction d'un établissement de santé public ou privé des éléments de référence relatif **au dimensionnement global d'une opération et ses incidences en termes de coût de construction de d'exploitation maintenance.**

L'ensemble des données utilisées dans l'outil sont issues de différents outils ANAP dont certains ont fait l'objet d'actualisations ou de compléments :



Le référentiel de dimensionnement de la MAINH édité en 2008. Ælipce le précise et le complète en donnant des propositions de surfaces utiles en tenant compte de l'organisation des secteurs fonctionnels (capacitaire du secteur, niveau de mutualisation, taux de chambres à 1 lit, ...)



L'outil OSCIMES en exposant un référentiel de coûts de construction (travaux et annexes) et de surfaces dans le domaine de la construction hospitalière et médico-sociale pour des projets de grandeur et de nature diverses, permet d'améliorer la vision de l'impact économique des décisions d'investissement ainsi que leurs conséquences en termes de qualité, de fonctionnalité et de productivité.



L'outil d'évaluation des coûts de maintenance développé dans le cadre du projet Horizons maintenance et édité en 2009. L'outil a été complété afin de proposer également une évaluation des consommations d'énergie (électricité et thermique) et d'eau



Cet outil d'évaluation des coûts d'entretien permet à un établissement de santé ou médico-social, d'évaluer le coût du poste de nettoyage des locaux et de la vitrerie dans le cas d'une externalisation complète de la prestation.

Ce support de discussion et d'analyse peut aussi bien être utilisé par les équipes de direction avec les groupes « utilisateurs » des établissements dans le cadre, par exemple, de réflexions sur les modes d'organisation interne et / ou sur les dimensionnements associés, qu'entre un établissement de santé et son autorité de tutelle dans le cadre des études préalables au chiffrage d'un projet.

De manière schématique, cette démarche s'illustre de la façon suivante :

activités dans le respect des IPA (indicateurs de pilotage des activités), d'une éventuelle volonté de développement et/ou de réduction ou encore dans le cadre de la mise en place de nouvelles autorisations.

Ces nouvelles organisations généreront une modification des recettes et une modification des dépenses (personnel médical, non médical et dépenses de médicaments et de dispositifs médicaux) directement induites par le nouveau périmètre des activités.

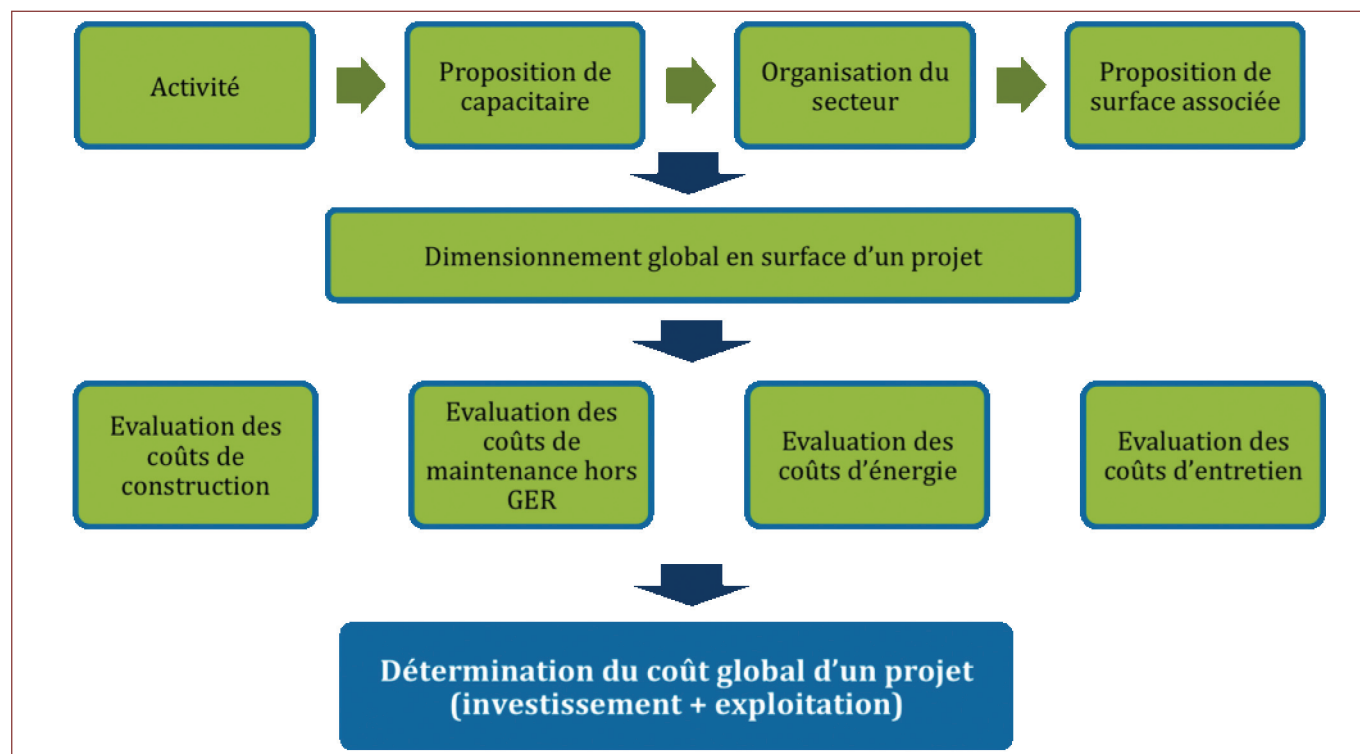


Schéma II : Principes du module 2 d'Ælipce

### Module 3 : Module économique et financier

Ce module permet à partir des informations renseignées dans les modules 1 et 2 de :

- Mesurer les impacts en recettes et dépenses de chaque projet organisationnel pour les activités de soins
- Evaluer les surfaces du projet
- Evaluer les conséquences en matière d'exploitation technique et entretien des locaux
- Et à partir de montant de l'investissement d'en calculer le temps de retour éventuel.

Le module 3 d'Ælipce va permettre à l'utilisateur de traduire l'ensemble des conséquences de son projet dans le cadre d'une opération de travaux financièrement et ainsi de vérifier sa capacité à le mettre en œuvre dans le respect des conditions qui lui sont opposées en matière d'investissement et de dette.

L'utilisateur aura modélisé grâce au module 1 d'Ælipce une ou plusieurs nouvelles organisations qui répondent à la fois à un projet de performance et très certainement à un projet de recalibrage des

Ce nouveau périmètre va également induire par conséquence des modifications des dépenses directement corrélées à l'activité : les dépenses hôtelières de restauration et de linge.

L'utilisateur peut également, par utilisation du module 2 d'Ælipce, évaluer dans un premier temps les surfaces nécessaires au nouveau périmètre des activités dans le cadre d'un projet neuf. Cette évaluation se fera à partir du référentiel de dimensionnement qui a été mis à jour. L'évaluation de ces surfaces lui permettra de déterminer les écarts en matière de dépenses directement induites par le dimensionnement physique : le nettoyage, la maintenance, l'énergie.

Le module 3 d'Ælipce, module financier va utiliser l'ensemble des données économiques disponibles générées par les modules 1 et 2. A partir des écarts mesurés entre situation de départ et les scénarii étudiés :

- Recettes d'activité
- Dépenses d'activité
- Ecart dans les dépenses hôtelières
- Ecart dans les dépenses techniques

et :

- Du résultat d'exploitation de l'établissement avant projet
- Du montant de l'investissement et donc des charges d'investissement induites par le projet et des critères d'amortissements propres au projet
- De la courbe dans le temps des charges financières

Le module 3 d'Ælipce permet à l'utilisateur de vérifier sa capacité financière à mettre en œuvre son projet.

## 4. Calendrier

- Mai 2012 : Diffusion du module 1 - activité clinique sur le site [www.anap.fr](http://www.anap.fr)
- 2<sup>ème</sup> trimestre 2013 : Diffusion de l'outil complet
- 4<sup>ème</sup> trimestre 2013 : Déploiement - formations / actions à destination des établissements de santé et des ARS

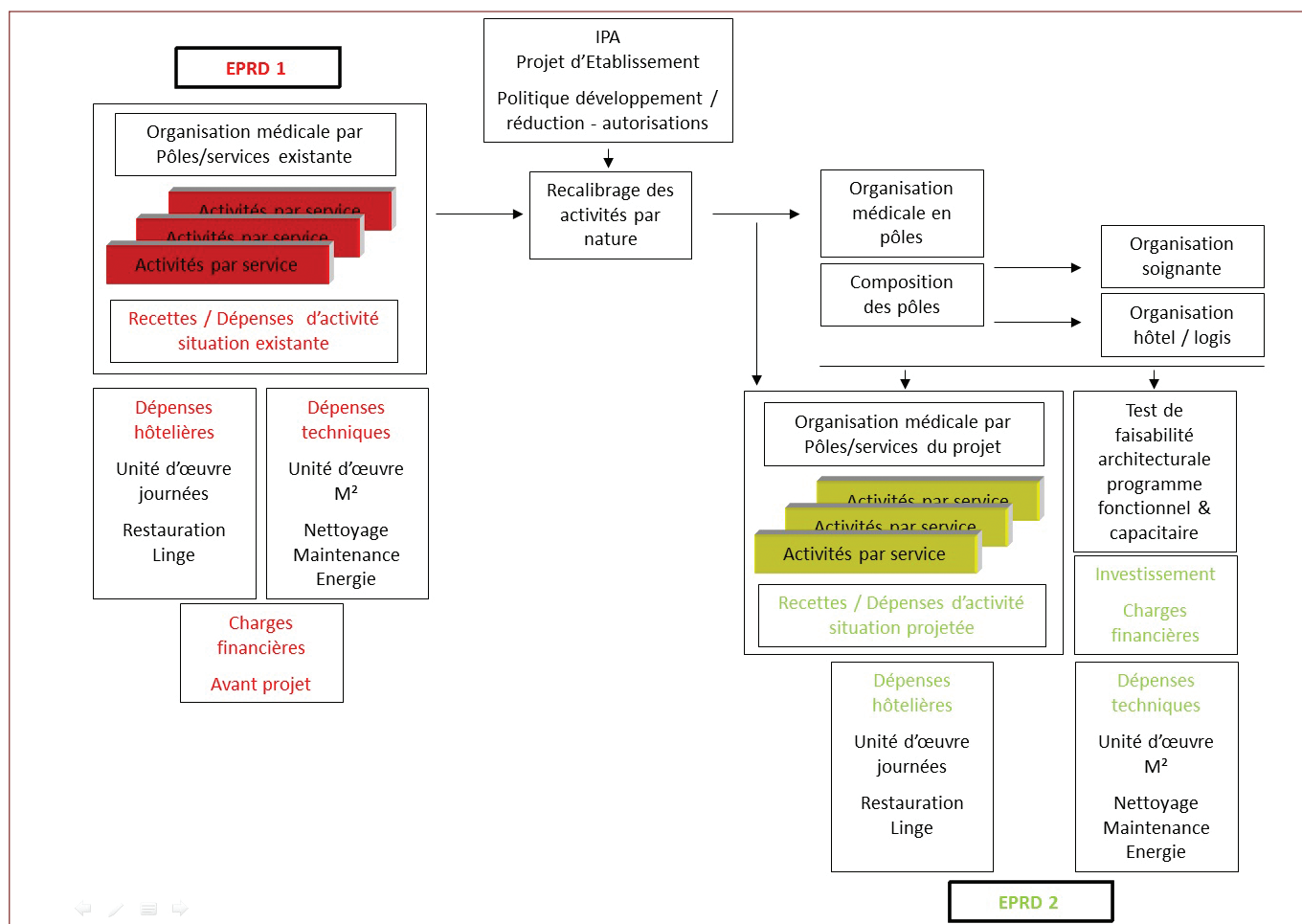


Schéma III : Principes du module 3 d'Ælipce

## 3. Conception de l'outil

Pour concevoir cet outil, l'ANAP s'est entourée de deux ARS, d'une cinquantaine de professionnels issus d'une quinzaine d'établissements publics et privés de toutes tailles (cadres de santé, médecins, directeurs, ingénieurs, DIM, cadres gestionnaires, contrôleurs de gestion,...) et de cabinets d'architectes.

# LE SCHEMA DIRECTEUR IMMOBILIER HOSPITALIER REGIONAL UNE COMPOSANTE DU SCHEMA D'INVESTISSEMENT EN SANTE D'ILE DE FRANCE

**Didier BOURDON**

*Conseiller technique DG APHP*

3 ave Victoria

75004 Paris

Alors que l'Agence Régionale de Santé d'Ile de France s'apprête à décliner le SROS, force est de constater que la région manque singulièrement de visibilité pour ce qui concerne l'état de son patrimoine immobilier et que dans ces conditions il est difficile de prétendre à optimiser son usage alors que les modalités de financement des établissements de santé y incitent tout particulièrement.

L'Agence a donc souhaité élaborer un schéma directeur immobilier hospitalier régional (*SDIHR*) garant de la pertinence à long terme des futurs investissements.

Ce futur Schéma Directeur se propose de traduire en termes de politique immobilière, la volonté de tous les acteurs du système de santé d'Ile de France d'optimiser l'usage du patrimoine existant dans le cadre du Plan Régional de Santé et des projets médicaux inscrits dans les territoires de santé d'Ile de France.

Il devra également tenir compte de l'impact des projets du Grand Paris et des évolutions des modes de prises en charge. Les organisations logistiques devront également être questionnées à cette occasion.

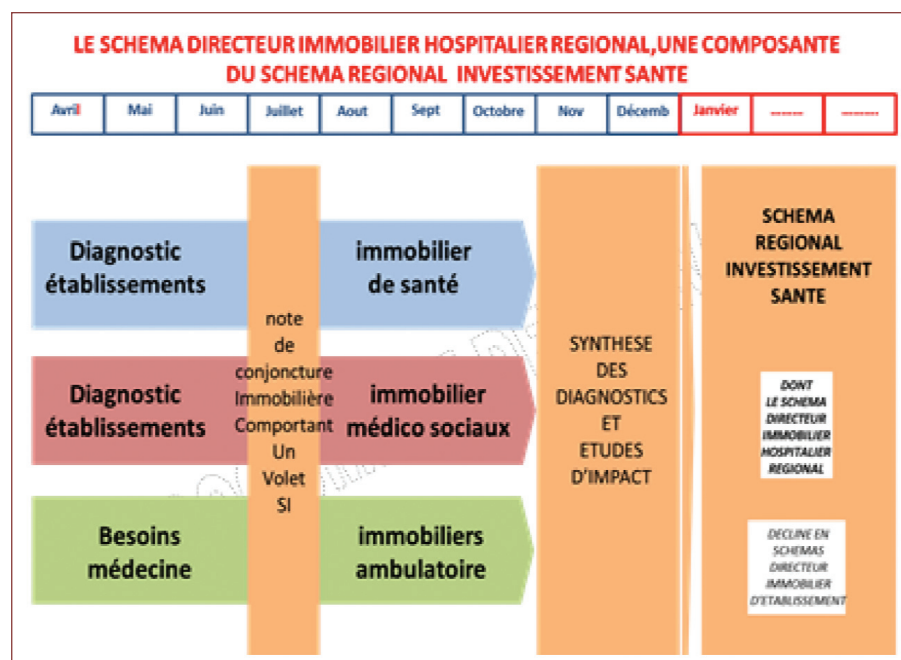
Ce SDIHR sera l'une des composantes du *Schéma Régional d'Investissement en Santé* (SRIS) annoncé par le ministère. Ce SRIS comportera également des volets immobiliers concernant le secteur médicosocial et la médecine ambulatoire. Il sera complété par un chapitre dédié au système d'information régional.

Une note de conjoncture régionale immobilière, document intermédiaire, sera produite en Juillet.

L'ensemble des études fera l'objet d'une synthèse générale fin 2013 qui précédera l'élaboration du SRIS et du SDIHR courant 2014.

Le SDIHR comportera en outre un chapitre dédié à la politique régionale de transition énergétique afin d'anticiper notamment l'augmentation prévisible des coûts des énergies.

La FHF et la FEHAP sont associées à l'élaboration du SRIS et du SDIHR. Cette élaboration reposera sur une approche territorialisée. Dans ce cadre, les établissements de chacun de ces territoires participeront aux études.

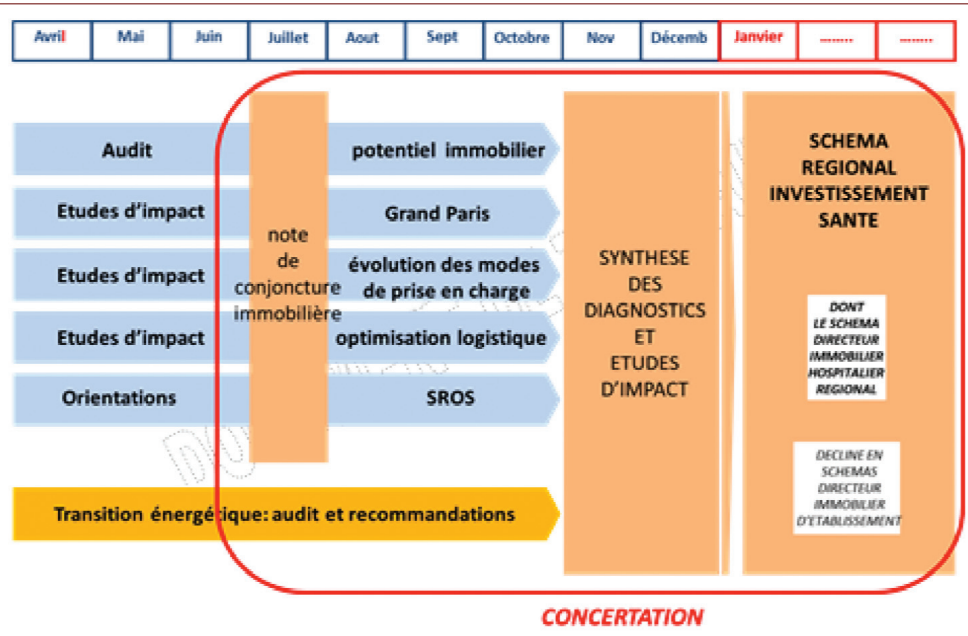


Ils seront in fine responsables de la déclinaison détaillée des orientations figurant dans le SDIHR et donc de l'élaboration de leur propre schéma directeur.

Un Comité de Pilotage Régional sera créé pour accompagner l'élaboration du SDIHR et valider ses conclusions.

L'élaboration de ce SRIS et plus particulièrement du SDIHR sera précédé par la réalisation de diagnostics immobiliers et de différentes études d'impact.

En définitive, *l'élaboration du SDIHR comportera trois PHASES* PHASE 2 : le schéma d'investissement en santé le schéma directeur immobilier hospitalier régional reprise sur le schéma ci-dessous :



Un groupe de travail national va être constitué par la DGOS afin de définir le contenu des SRIS et la granulométrie des SDIHR. Les modalités de leurs élaborations régionales seront adaptées à leurs contenus. Elles reposeront sur une approche territoriale associant systématiquement la FHF, la FEHAP et les établissements concernés.

Le SRIS et son SDIHR seront soumis pour avis au COPIL régional.

### PHASE 3 : les déclinaisons du schéma directeur immobilier hospitalier régional

Chaque établissement élaborera un schéma directeur prenant en compte les orientations du scénario territorial retenu par le SDIHR. Il adaptera son schéma actuel ou en réalisera, si nécessaire, un nouveau afin de produire un PGFP conforme.

## 1. LE PROCESSUS D'ELABORATION

### PHASE 1 : audits et études d'impact

Quatre thématiques peuvent avoir un impact majeur sur la politique d'investissement régionale. Il s'agit :

- 1. De l'état du patrimoine hospitalier et de son potentiel
- 2. Des projets du GRAND PARIS,
- 3. De l'émergence de projets médicaux de territoire et de l'évolution des modes de prise en charge,
- 4. Des perspectives d'évolution de l'organisation de la logistique

Chacune de ces thématiques fera donc l'objet d'études particulières conduites par un groupe projet ad hoc, également responsable de la rédaction de son rapport de synthèse.

Ces groupes projet seront constitués par des représentants de l'agence, de la FHF et de la FEHAP, de l'APHP et par des experts. Le pilote du groupe pourra se faire assister pour animer le groupe et pour produire le rapport de synthèse.

Une synthèse générale sera réalisée à l'issue de ces travaux.

Un groupe projet sera constitué à nouveau par des représentants de l'agence, de la FHF et de la FEHAP, de l'APHP et par les pilotes et co pilotes des groupes projet.

Ces synthèses thématiques et/ou générale seront soumises pour avis au COPIL régional.

## 2. LA DECLINAISON DE LA PHASE 1 LES ETUDES D'IMPACTS

Ces études d'impact se subdivisent en quatre thématiques distinctes dont les spécificités imposent des modalités d'investigations particulières décrites ci-après :

### Audit et potentiel immobilier

Cette étude comportera deux volets:

1. Un état des lieux assorti d'une évaluation des potentiels d'usage immobilier
2. Une évaluation du potentiel financier des établissements

### 1. Etat des lieux et potentiel :

Un état des lieux immobilier sera réalisé pour chacun des établissements volontaires inclus dans la démarche.

Font partie de l'étude :

- les principaux établissements de santé publique MCO y compris AP-HP
- les principaux établissements de santé publique en santé mentale ;
- les principaux ESPIC
- un panel d'établissements privés à but lucratifs

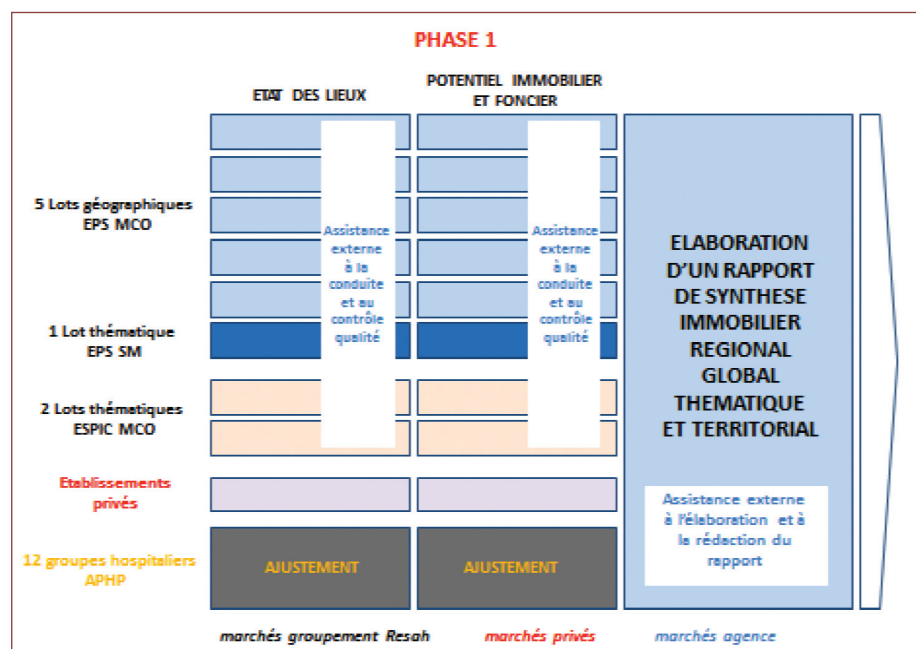
Ils peuvent être concernés par des projets médicaux de territoire, connaître des difficultés financières importantes ou bien posséder un immobilier particulièrement vétuste.

Ces états des lieux et les évaluations des potentiels seront normalisés et réalisés par des prestataires externes.

Ils se feront prioritairement à partir des diagnostics, des documents graphiques et des schémas directeurs préexistants.

Les données recueillies dans le cadre de l'étude pourront être directement utilisées par les établissements pour alimenter l'outil d'inventaire patrimonial déployé par la DGOS (OPHELIE).

Les marchés d'études seront allotis en plusieurs lots, dont le contenu technique sera identique mais qui correspondront à des regroupements géographiques (cinq) ou thématiques (un pour la santé mentale et éventuellement deux pour les ESPIC).



L'état des lieux devra permettre de classer l'ensemble des éléments constitutifs du patrimoine en quatre familles :

- satisfaisant
- à améliorer sensiblement
- à revoir lourdement mais néanmoins capable d'accueillir une activité de soin
- à désaffecter.

Ce classement résultera de la synthèse de quatre évaluations thématiques distinctes :

- la fonctionnalité des bâtiments examinée individuellement ou bien à l'échelle du site
- leur efficacité architecturale et médico-économique
- l'état des bâtiments : clos-couvert et des installations techniques (électrique, thermique, plomberie, sécurité incendie)
- leur efficacité énergétique.

Chacun de ces critères faisant l'objet d'une cotation de 1 à 4.

L'évaluation de l'efficacité sera faite, entre autre, à partir de l'analyse des surfaces affectées aux diverses activités : soins, administration, logistique, technique, enseignement etc.

Pour se faire, des plans de synthèse seront réalisés identifiant ces différentes fonctions suivant le code couleur de la base de données OCIMES de l'ANAP.

**Le potentiel** sera notamment évalué à partir :

- de la répartition des surfaces exploitées par l'établissement par familles
- de ses besoins réels rapportés à ses activités actuelles, à son projet médical

Seront déterminés :

- les surfaces nécessaires à l'exploitation actuelle par familles
  - les surfaces excédentaires par familles constituant un potentiel d'accueil d'activité
  - les surfaces à désaffectées susceptibles d'être valorisées
  - éventuellement les besoins en constructions neuves.

Un cout de possession (besoins en investissement) pourra être établi au regard des surfaces de locaux devant être exploitées de chacune de ces familles, l'usage de ces locaux induisant des travaux d'amélioration ou bien de restructuration plus lourds.

## 2. Evaluation du potentiel financier des établissements

Cette étude vise à évaluer le potentiel d'auto-financement structurel des établissements de santé pour financer les investissements qui seront retenus dans le cadre du SDIHR.

Ce potentiel d'auto-financement sera calculé à partir des trois principaux indicateurs suivants :

- La **marge structurelle** dégagée par l'établissement sur son exploitation courante après financement de ses investissements d'ores et déjà engagés et son besoin de renouvellement courant.
- Le **potentiel d'emprunt** de l'établissement compte tenu du rythme d'apurement de sa dette actuelle et des éventuels besoins d'emprunts non couverts associés aux investissements d'ores et déjà engagés.
- Le **potentiel de reprise sur la trésorerie** disponible de l'établissement.

## ***Impact des projets du Grand Paris***

Il s'agira de mesurer l'impact des projets du Grand Paris sur les établissements de santé régionaux dans ces deux dimensions :

- Attractivité et accessibilité des hôpitaux reliés au Grand Paris Express
- Augmentation et modification de la demande de soins consécutive aux projets de logement et de zones d'activité autour des gares dans les CDT.

L'IAU apportera son assistance à l'Agence pour conduire ces études. Seront également consultés : l'Atelier International du Grand Paris (AIGP), la société du Grand Paris (SGP), la DRIAE et un chercheur du CNAM.

Un groupe projet associant les structures évoquées ci-dessus, la FHF et la FEHAP sera constitué.

## ***Impact des évolutions des modes de prise en charge***

Il s'agira d'établir un diagnostic sur :

- les grandes dynamiques en matière de demande de soins (démographie et épidémiologie)
- Les grandes évolutions des modes de prise en charge
- L'organisation de l'offre de soins sur un territoire privilégiant les complémentarités afin d'assurer une couverture des besoins optimisées.

En complément, une étude prospective sera conduite pour esquisser les évolutions architecturales et morphologiques des hôpitaux pour répondre à ces changements.

Cette étude sera, dans un second temps, étendue à la problématique de l'intégration des hôpitaux dans les grands projets urbains envisagés dans le cadre du Grand Paris.

Un groupe projet associant la FHF et la FEHAP sera constitué.

## ***Impact des évolutions de l'organisation de la logistique***

Ce domaine comprend les activités suivantes :

- Soutiens aux soins : biologie et PUI
- Support : restauration, approvisionnements, blanchisserie, centre de services partagés.

La réflexion est distincte de celle de l'offre de soins, son approche territoriale étant potentiellement distinct.

Il s'agira :

- d'établir un bilan des orientations régionales actuelles assorti de l'élaboration d'un recueil des bonnes pratiques nationales et internationales en la matière.
- de modéliser les éventuelles marges d'optimisation envisageables

Le RESAH apportera son assistance à l'Agence pour conduire ces études.

Un groupe projet associant la FHF et la FEHAP sera constitué.



# LA PLANIFICATION DU PROJET DANS LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX

*Une interaction continue des expertises cliniques  
et immobilières*

**Céline DROLET**

*Architecte - Direction de l'expertise et de la normalisation*

*Direction de l'expertise et de la normalisation*

*Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec*

**Pierre GAUTHIER**

*Architecte, MBA - Directeur de l'expertise et de la normalisation*

*Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec*

## Présentation

La spécialisation grandissante des bâtiments, l'évolution constante et rapide des pratiques, des technologies médicales, de l'information et des communications et enfin, la disponibilité limitée des ressources exigent de plus en plus une réflexion sur les besoins d'un projet au préalable à sa conception. Dans le cadre de la réalisation d'un projet dans le réseau québécois de la santé et des services sociaux (RQSSS), cette réflexion est associée à *l'étape de planification*.

Pour s'assurer que les projets réalisés par les établissements publics québécois de santé et de services sociaux offrent des environnements construits conformes aux objectifs de soins et de services du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) tout en intégrant les plus récentes pratiques et technologies disponibles, le MSSS a mis en oeuvre des pratiques et des outils de planification de ses projets qui mettent en interaction les expertises cliniques et immobilières.

## Le processus de réalisation d'un projet immobilier dans le RQSSS

La réalisation d'un projet immobilier dans le RQSSS s'inscrit à l'intérieur des grandes étapes suivantes :

- La définition du *plan clinique*, soit l'offre de soins et de services de santé à l'origine même du projet immobilier à réaliser. Le plan clinique relève de la responsabilité de l'établissement de santé et de services sociaux. Il est établi en fonction des orientations ministérielles, des besoins des clientèles et des particularités

géographiques propres au territoire desservi par l'établissement. Le plan clinique doit viser l'optimisation des ressources, des pratiques de soins et de services et des infrastructures (plateaux techniques, etc.) en place. Le plan clinique doit faire l'objet d'une approbation par les directions cliniques du MSSS avant de poursuivre.

- La planification du projet immobilier, avec pour objectif de définir et d'établir la juste portée et l'envergure des besoins nécessaires à la réalisation du plan clinique de l'établissement et les moyens à engager (mode de réalisation, échéancier et budget) pour les réaliser. Le programme fonctionnel et technique (PFT), résultat de l'étape de planification du projet, constitue la commande qui sera adressée ultérieurement à l'équipe de conception.

Le PFT est réalisé par une équipe pluridisciplinaire formée de praticiens et d'utilisateurs de l'établissement encadrée par un consultant en architecture ou en programmation architecturale. L'équipe est soutenue par des consultants en ingénierie et en génie biomédical. Pour des projets majeurs, l'équipe sera appuyée par des experts en intégration urbaine et en évaluation du patrimoine bâti.

Les activités de planification du projet relèvent de la responsabilité de l'établissement mais sont encadrées et suivies par le MSSS. Le PFT doit faire l'objet d'une approbation par les directions cliniques et immobilières du MSSS avant de poursuivre.

- L'exécution du projet, comprenant la conception et la réalisation des plans et devis et les travaux de construction. L'exécution du projet est confiée à un gestionnaire de projet désigné par le MSSS. Un processus de suivi et de reddition de comptes sont en place pour s'assurer que le projet sera réalisé conformément aux objectifs de soins et de services et dans le respect des paramètres de qualité, d'échéancier et de coût convenus.
- Et enfin, l'appropriation et l'opération des lieux par l'établissement.

## La planification du projet

La bonne planification d'un projet requiert la participation active des usagers et la contribution de plusieurs expertises cliniques et immobilières, dont les connaissances et les compétences sont diverses et grandement spécialisées.

Dès cette étape, on réfère à un ensemble de normes, de règlements et de procédures pour supporter et encadrer le travail de l'équipe de projet. Ces derniers doivent être utilisés et adaptés non seulement en fonction de la nature et de la spécificité du projet, mais aussi en fonction des objectifs poursuivis et des ressources disponibles.

À cette fin, le MSSS a développé des pratiques et des outils de planification basés sur les références et les exigences des organismes nationaux et internationaux reconnus en la matière en considérant les particularités et les spécificités de la réalité du RQSSS.

Ces pratiques et ces outils permettent de mieux encadrer la planification du projet par une cohérence d'actions et de moyens et assurent une plus grande synergie et communication entre les intervenants.

De plus, ils permettent d'assurer une continuité et une interaction des interventions cliniques et immobilières à chacune des étapes du développement du projet, afin notamment :

- De disposer de données de référence comparables.
- D'assurer une adéquation entre les besoins exprimés et les ressources disponibles.
- De mesurer et d'évaluer la valeur des solutions avancées en fonction des besoins exprimés et des moyens engagés (principalement les coûts).
- D'assurer une plus grande uniformité dans la production et la gestion du cadre bâti.

Les pratiques et les outils de planification couvrent :

- *Les activités de normalisation* avec pour objectif d'établir (en fonction des objectifs de services, des ressources et des moyens disponibles) les conditions d'habitabilité et le niveau de qualité

attendu de l'environnement construit. *Le Répertoire des guides de planification immobilière du MSSS (RGPI)*, issu des activités de normalisation, constitue le cadre documentaire de référence pour la programmation des projets.

- *Les activités de programmation* avec pour objectif d'établir la juste portée et l'envergure des besoins du projet ainsi que les moyens à engager (approche de réalisation, échéancier et budget) pour la conception du projet. *Le Programme fonctionnel et technique (PFT)*, issu des activités de programmation, constitue la commande qui sera adressée à l'équipe de conception.

## LE CENTRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX (CSSS) AU CŒUR DE L'ORGANISATION DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS

Le système québécois de santé et de services sociaux a pour but le maintien, l'amélioration et la restauration de la santé et du bien-être d'une population de quelques **huit millions** de Québécois et de Québécoises. Le système sociosanitaire québécois est public, l'État agissant comme principal assureur et comme administrateur de la gamme de services. Quant au financement de ces services, il repose sur la fiscalité générale, ce qui entraîne une répartition plus équitable du risque dans la société. Particularité québécoise, les **services de santé** et les **services sociaux** sont intégrés au sein d'une même administration, ce qui offre l'avantage de permettre de répondre à l'ensemble des besoins de santé et de bien-être des personnes, elle représente un défi majeur à relever comme mode d'organisation des services.

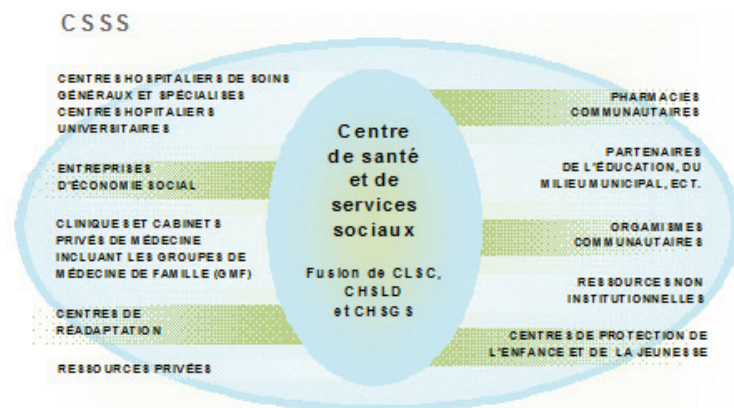
Le modèle d'organisation des services repose sur trois paliers de gouvernance, le central, le régional et le local. Au palier **central**, le Ministère établit les orientations en matière de politiques sociosanitaires. Au palier **régional**, dix-huit agences de la santé et des services sociaux sont responsables de la coordination de la mise en place des services sur leur territoire respectif. Au palier **local**, les réseaux locaux (RL) de services de santé et de services

sociaux regroupent l'ensemble des partenaires responsables des services envers la population d'un territoire. Au cœur de chacun de ces réseaux locaux de services, on trouve un établissement appelé **centre de santé et de services sociaux (CSSS)**. Le CSSS agit comme assise du réseau local de services assurant l'accessibilité, la continuité et la qualité des services destinés à la population de son territoire local.

Les CSSS sont nés de la fusion des centres locaux de services communautaires (CLSC), de centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) et, dans la majorité des cas, d'un centre hospitalier (CH). Les missions suivantes, les centres de réadaptation (CR) ainsi que les centres de protection de l'enfance et de la jeunesse

(CPEJ) complètent l'offre de service du réseau sociosanitaire québécois.

Le système sociosanitaire du Québec compte près de 300 établissements offrant des services dans plus de 1 700 points de service. Il regroupe près de 200 établissements publics, une cinquantaine d'établissements conventionnés sans but lucratif et une cinquantaine d'établissements privés offrant de l'hébergement et des soins de longue durée, au-delà de 3 000 organismes communautaires et près de 2 000 cliniques et cabinets privés de médecine. Plus de 10 % de la main-d'oeuvre active du Québec travaille dans l'ensemble du secteur. Le schéma ci-contre, illustre la composition d'un réseau local de services.

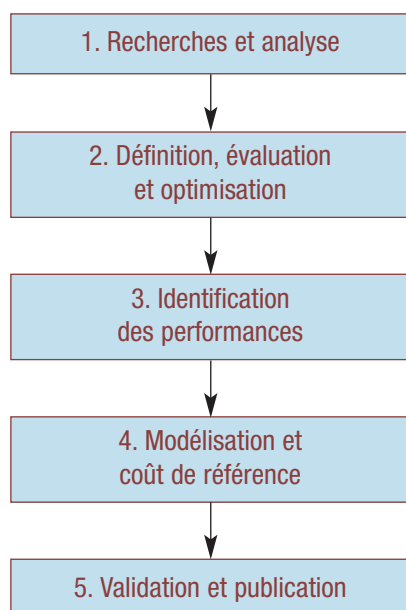


## Les activités de normalisation

Les activités de normalisation couvrent l'ensemble des sujets nécessaires à la planification d'un projet immobilier dans le RQSSS, soit :

- Les *orientations générales* applicables à l'ensemble des bâtiments, comme la mise en service des installations, l'impact des changements climatiques, la qualité de l'air intérieur, la méthodologie de réalisation du PFT et autres.
- Les différentes *missions* de santé et de services sociaux, comme : les centres hospitaliers (CH), les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), les centres locaux de services communautaires (CLSC), etc.
- Les différentes *unités fonctionnelles* en support à la réalisation de la mission, comme l'unité de l'urgence, l'unité de retraitement des dispositifs médicaux (stérilisation), l'unité de soins critiques et celle de l'imagerie médicale, etc.
- Les *espaces* et les *locaux génériques* communs aux différentes missions.

Les activités de normalisation mises en place reposent sur les pratiques préconisées par les organismes de normalisation reconnus au Canada, tels que le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) et le Conseil canadien des normes du Canada (CCN). Le respect de cette démarche contribue à assurer la reconnaissance des documents normatifs produits auprès du RQSSS. Ces pratiques nécessitent notamment la formation d'un comité d'experts (composé d'experts cliniques et immobiliers du RQSSS) présent tout au long de la réalisation des travaux, la recherche de consensus à chacune des étapes d'avancement et la mise en place d'un processus de révision et de mise à jour des documents produits. Les étapes d'avancement sont progressives, allant de l'identification des besoins à la définition des objectifs de qualité et de performance nécessaires à la concrétisation des activités.



### 1. Recherche et analyse

*Une recherche et une analyse* sont réalisées dès le départ par le biais d'une veille systématique des expertises cliniques et immobilières. La veille est orientée en fonction de cibles spécifiques, dont la sécurité et la prévention des infections. La recherche et l'analyse portent notamment sur :

- La revue et la documentation des références pertinentes dans le domaine comme les guides et normes en provenance du NHS au Royaume-Uni, de l'Australie, des États-Unis ainsi que celles de l'ANAP en France. Au Canada, les normes de l'Association Canadienne de normalisation (CSA), principalement la norme CSAZ8000 ([www.csa.ca](http://www.csa.ca)) sur les établissements de santé, sont utilisées comme base de référence.
- L'analyse et l'évaluation des pratiques cliniques et immobilières du RQSSS.
- L'analyse et la documentation de projets de référence réalisés dans le RQSSS et de par le monde (benchmarking).
- Et enfin des données probantes disponibles (The center for healthcare design).

Les données obtenues permettent d'identifier les tendances émergentes dans le domaine à l'étude et, par une analyse des impacts, l'adaptabilité de ces dernières en fonction des ressources et des moyens disponibles dans le RQSSS.

### 2. Définition évaluation et optimisation

Les données issues de ces travaux sont évaluées et définies sous forme de besoins à rencontrer. La définition des besoins couvre l'ensemble des données nécessaires à la juste conception de l'environnement construit, comme notamment :

- Les particularités et les caractéristiques des usagers (le personnel, le patient, l'accompagnateur, etc.).
- Les approches et les activités cliniques.
- Les réseaux et les flux de circulation des personnes, des biens et des services, ainsi que de l'information et des communications.
- Les liens fonctionnels et opérationnels.
- Les risques relatifs à la réalisation des activités à l'étude, comme les risques infectieux, les menaces à la santé et à la sécurité des personnes et des biens, les impacts sur l'environnement, etc.

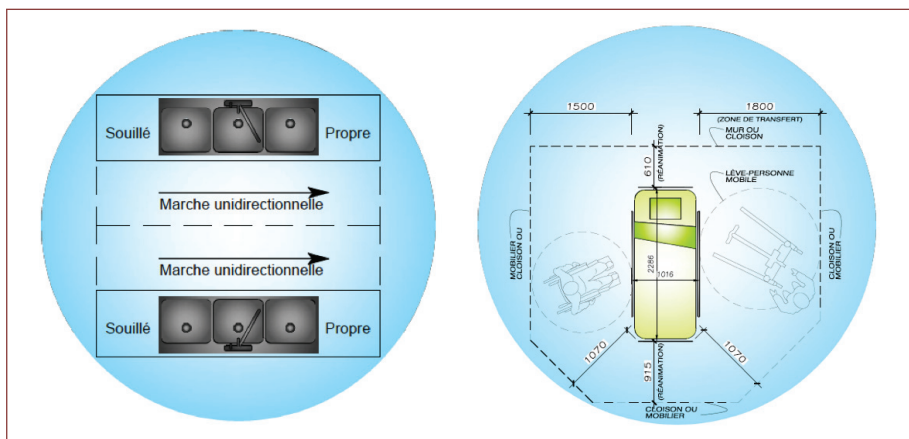


Des simulations avec des spécialistes en ergonomie et des exercices d'optimisation permettant d'améliorer les pratiques (comme le Lean Healthcare) sont notamment utilisés dans le cadre des travaux pour s'assurer de la juste définition des besoins.

### 3. Identification des performances

Les besoins exprimés sont par la suite traduits sous forme *d'objectifs de qualité et de performance* (fonctionnels et techniques). Ils permettront éventuellement d'encadrer le travail de l'équipe de programmation et de conception dans la recherche de la meilleure solution en fonction des moyens qui seront convenus. Les performances sont établies en fonction des principaux enjeux, soit :

- Fonctionnalité (incluant l'efficacité).
- Confort et ambiance (conditions d'habitabilité des personnes, ergonomique, visuelle, thermique et acoustique).
- Prévention des infections nosocomiales.
- Sécurité (conditions d'habitabilité indispensables au maintien de la santé des personnes et/ou à la réalisation des activités et/ou à la qualité des produits).
- Exploitation et entretien des installations.
- Pérennité des installations (dans un objectif de développement durable).



Les objectifs de performance technique sont présentés conformément à la classification des éléments (structure, enveloppe, électricité, etc.) du bâtiment Uniformat II, niv III (ASTM E-1557-02 Uniformat II). Uniformat II est un outil de gestion qui permet de s'assurer, dès l'étape de normalisation, de l'adéquation entre les exigences de qualité et de performance attendues par élément du bâtiment et le coût à engager pour les satisfaire (rapport qualité/coût par élément).

### 4. Modélisation et coût de référence

Enfin, *un exercice de modélisation* de l'unité fonctionnelle à l'étude (concept programmatique détaillé) est réalisé afin d'établir un coût de référence. Le coût de référence est détaillé par élément en fonction des niveaux de qualité et de performance attendus selon la classification Uniformat II, niv. III. L'utilisation d'Uniformat II permet d'établir un coût objectif par élément du bâtiment en fonction des niveaux de qualité et de performance attendus (rapport qualité/coût par élément du bâtiment).

### 5. Validation et publication

Les documents produits sont revus par un comité de lecture indépendant. Les commentaires émis sont documentés et présentés au comité d'experts pour validation. Les documents normatifs produits sont regroupés à l'intérieur du *Répertoire des guides de planification immobilière du MSSS (RGPI)*, accessible à l'adresse [www.qouv.qc.ca/documentation](http://www.qouv.qc.ca/documentation).

### Les activités de programmation

Les activités de programmation sont encadrées par la mise en place d'une *méthodologie de réalisation du PFT* et d'un *processus d'accompagnement* des expertises cliniques et immobilières du MSSS auprès des établissements.

#### Méthodologie de réalisation du PFT

La méthodologie mise en œuvre par le MSSS a pour objectif :

- De s'assurer que les besoins sont clairement exprimés en fonction des objectifs de soins et de services, et ce, en complémentarité avec le RGPI.
- De fixer, dès le départ, la juste portée et le contenu du projet en fonction des objectifs et des moyens convenus.
- De s'assurer, par une commande claire que l'équipe de projet présente une compréhension juste et commune des besoins du projet.
- De promouvoir l'efficacité du design par une définition et une expression des besoins et des exigences sous la forme d'objectifs de performance, laissant place à la recherche de la meilleure solution en fonction des moyens convenus.
- D'évaluer les solutions avancées par les équipes de conception afin de s'assurer qu'elles soient conséquentes des résultats attendus.

Le contenu du PFT doit comprendre notamment :

- La documentation relative à la situation existante, la bonne connaissance de celle-ci étant nécessaire à l'élaboration d'une solution optimale.
- Les principes directeurs cliniques, opérationnels, fonctionnels, environnementaux et techniques (sous forme d'indicateurs de performance) afin d'encadrer et orienter la recherche de solutions.
- La programmation détaillée des besoins du projet établie et adaptée sur la base du RGPI, comme notamment les conditions d'implantation, d'insertion et d'intégration du futur bâtiment dans son milieu, l'organisation opérationnelle et fonctionnelle des activités (modèle programmatique), les besoins et les conditions relatives à l'occupation et l'opération de chacun des espaces et les exigences techniques des diverses disciplines du bâtiment sous forme de critères de performance selon la classification des éléments du bâtiment Uniformat II, niv. III.

- Les moyens à engager pour la réalisation du projet, comprenant l'approche de gestion et de réalisation, le plan de coût (toujours selon la classification des éléments du bâtiment Unifomat II, niv. III) et l'échéancier maître (étapes/délais/dates jalons).  
Pour établir ces paramètres, une modélisation (concept programmatique) du projet est réalisée par l'équipe programmatiste. Le modèle permet de s'assurer de la faisabilité des superficies et de la volumétrie en fonction du programme des besoins, de la faisabilité du coût du projet en fonction des quantités et des superficies issues du modèle et enfin, de la faisabilité de l'approche de gestion et de réalisation du projet en fonction notamment des conditions spécifiques du milieu dans lequel il s'inscrit. Le modèle programmatique et volumétrique réalisé est joint en annexe au PFT comme référence.
- L'analyse des risques et des opportunités.

### Processus d'accompagnement

Pour soutenir l'établissement dans la planification de son projet, les expertises cliniques et immobilières du MSSS sont mises à profit dans le cadre d'une approche d'accompagnement, principalement à l'étape de réalisation du PFT. Cette synergie clinique et immobilière permet notamment :

- De s'assurer que les impacts potentiels du projet sur les ressources, sur l'organisation des soins, les secteurs d'activités et autres sont considérés, tant au niveau du bâtiment visé par le projet que de l'ensemble du territoire desservi par l'établissement.
- De l'atteinte des objectifs de soins et de services poursuivis.
- De la conformité des besoins exprimés aux objectifs de qualité et de performance attendus de l'environnement construit.
- De l'optimisation des ressources, des pratiques et des infrastructures (équipements, plateaux techniques, etc.).
- De prendre en compte des dernières pratiques et technologies disponibles.

### CLASSIFICATION DES ÉLÉMENTS DU BÂTIMENT UNIFORMAT II

La méthode de classification des éléments du bâtiment Unifomat II (norme ASTM no. E-1557-02 « Standard Classification for Building Elements and Related Sitework – Unifomat II ») est un outil de gestion qui permet d'établir, dès la programmation des besoins du projet, et ce, indépendamment de la solution qui reste à élaborer, un rapport qualité/coût par élément du bâtiment.

Un élément est défini comme une composante du bâtiment qui remplit une ou des fonctions spécifiques qui peuvent être quantifiables et mesurables. Pour chacun des éléments, un niveau de performance et de qualité peut être établi selon la fonction qu'il remplit. Ainsi, pour le niveau de performance et de qualité attendu, un coût peut être associé, donc un rapport qualité/coût pour chacun des éléments. La classification des éléments du bâtiment couvre l'ensemble des composantes du bâtiment (du général au particulier)

Un exemple simple pour illustrer la méthodologie de classification des éléments du bâtiment, les portes intérieures (type institutionnel). La fonction première est de donner accès à un espace donné, soit un coût de base de 500 \$. S'ajoutent diverses fonctions, comme par exemple, permettre un lien visuel sur un espace donné pour un coût additionnel de 150 \$ ou encore assurer un accès sécuritaire (quincaillerie spécifique) pour un coût additionnel de 300 \$.

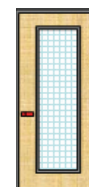
Ainsi, les besoins (traduits sous forme de fonctions comprenant les exigences de performance et les niveaux de qualité attendus) sont conséquents et cohérents des moyens à engager (budget) pour les réaliser. L'ensemble de chacun des éléments ainsi déterminés représente le plan budgétaire de référence du projet. Dans une démarche d'optimisation de la valeur, l'évaluation des solutions proposées permet non seulement de s'assurer du respect des coûts selon les moyens à engager, mais surtout en fonction des activités prévues conséquemment des exigences de performance et des niveaux de qualité attendus.

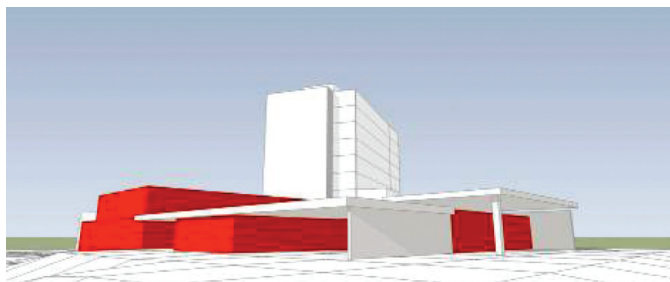
#### Méthode de la classification des éléments du bâtiment par composantes fonctionnelles / opérationnelles

- A** INFRASTRUCTURE
  - A10 Espaces fondations
  - A20 Construction du sous sol
- B** SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE
  - B10 Superstructure
  - B20 Enveloppe extérieure
  - B30 Toit
- C** AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR
  - C10 construction intérieure**
    - C1010 Cloisons
    - C1020 Portes intérieures
    - C1030 Accessoires intégrées
  - C20 Escaliers
  - C30 Finitions intérieures
- D** SERVICE
  - D10 Moyens de transport
  - D20 Plomberie
  - D30 CVCA
  - D40 Protection incendie
  - D50 Electricité
- E** ÉQUIPEMENT ET AMEUBLEMENT
- F** CONSTRUCTION SPÉCIALE ET DÉMOLITION
- G** AMÉNAGEMENT D'EMPLACEMENT

**Élément : remplir une fonction spécifique / définir un niveau de performance attendue / associé un coût propre**

C1020 Portes intérieures	
Donner accès	500 \$
Etre esthétique	100 \$
permettre un lien visuel	100 \$
Assurer la confidentialité	50 \$
Assurer la sécurité	300 \$
Assurer une protection au feu	200 \$
<b>COUT DE LA PORTE INTERIEUR</b>	<b>1300 \$</b>





## **MODÉLISATION ET CONCEPT PROGRAMMATIQUE**

Le processus d'accompagnement, qui réfère aux « bonnes pratiques » de réalisation de PFT, requiert l'implication des intervenants (cliniques, équipements et technologies, immobiliers) de l'établissement, de l'agence régionale et de l'équipe programmiste retenue par l'établissement pour la réalisation du PFT. L'implication des intervenants au projet permet de s'assurer d'une compréhension juste et concertée de la portée du projet à réaliser.

L'accompagnement du MSSS se traduit sous la forme d'ateliers de travail.

## **En conclusion**

Même si l'on retrouve sur le marché un ensemble de pratiques et d'outils de planification, ces derniers doivent être développés et adaptés selon les besoins et les ressources disponibles, principalement dans le domaine de la santé et des services sociaux, et leur utilisation fondée sur l'interaction des expertises cliniques et immobilières et le partage et la mise en commun des connaissances et des résultats obtenus.

L'interaction des expertises cliniques et immobilières permet, non seulement d'améliorer la gestion et la production du cadre bâti, mais d'optimiser la qualité des soins et services offerts par la réalisation d'un environnement plus adapté et conséquent des objectifs de soins et de services poursuivis et des ressources disponibles.

