# Méthodologie Programme fonctionnel et technique

Répertoire
des
guides
de
planification
immobilière

Guides généraux



#### ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

http://intranetreseau.rtss.qc.ca ou www.msss.gouv.qc.ca section Documentation, rubrique Publications

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014 Bibliothèque et Archives Canada, 2014

ISBN: 978-2-550-70506-2 (version PDF)

Les photographies contenues dans cette publication ne servent qu'à illustrer les différents sujets abordés. Les personnes y apparaissant sont des figurants.

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2014





#### Méthodologie Programme fonctionnel et technique

#### Coordination et rédaction

Céline Drolet, architecte, Direction de l'expertise et de la normalisation, Ministère de la Santé et des Services sociaux (Ministère)

#### Collaboration

#### Direction de l'expertise et de la normalisation, Ministère

Louise Beaudoin, spécialiste en programmation Marc-Antoine Bernier, ingénieur en mécanique Sylvie Bouffard, architecte
Anne Pelletier, ingénieure civil
Esther Rinfret, ingénieure en électricité
Chantal Saucier, MAP architecte
Maurice Labbé, architecte
Isabelle Pradet, architecte
Lise-Anne Piette, M. Sc. Arch., architecte
André Matte, ingénieur en mécanique
Josée Picotte, technicienne en architecture

#### Comité de lecture

Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux :

Michel Maltais, directeur des services techniques, CSSS de Chicoutimi

Stéphane Giguère, coordonnateur des projets immobiliers, CSSS de Beauce,

Marie-France Brunelle, directrice des services financiers, informatiques et techniques, CSSS de la Haute-Côte-Nord-Manicouagan.

Jean Beauchemin, architecte, CSSS Gatineau,

Stéphane Richard, ingénieur, CSSS de Rimouski-Neigette

Benoît Thibault, conseiller en planification immobilière, CSSS du Nord de Lanaudière

Marilyne Morin, adjointe au directeur des services techniques, à la planification immobilière et à la gestion des espaces, CHU de Québec

Agence de santé et des services sociaux de Lanaudière :

Odile Breault, architecte, conseillère en bâtiment,

Ordre des architectes du Québec :

Jacques White, architecte

Association des ingénieurs-conseils du Québec :

Sylvain Caron, ingénieur, Larry Lefebvre, ingénieur et Daniel Samson, ingénieur

Société québécoise des infrastructures :

L'équipe de la Direction expertise technique et estimation.

#### Comité opérationnel immobilisation et équipements, Ministère

Antoine Cyr, Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine

Carole Larose, Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke

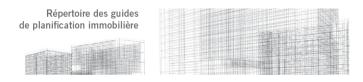
Céline Drolet, Direction de l'expertise et normalisation, Caroline Imbeau, Direction de la logistique et des équipements, Ministère

Pierre Labelle, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Hai Pham-Huy, Âgence de la santé et des services sociaux de Montréal avec la collaboration de Myriam Ainsley, architecte

Paul Piché, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget, Ministère Serge Péloquin, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget, Ministère Sylvain Périgny, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget, Ministère Jean-Claude Préville, CSSS du Nord de Lanaudière

Marlène Sinclair, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget, Ministère Pierre-André Tremblay, CHU de Québec et représentant de l'Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux



## **Préambule**

On observe dans l'ensemble des pays industrialisés que les populations sont en constante évolution et que les développements sont rapides et continus dans le domaine de la santé, notamment au niveau des technologies médicales et des modes de prestation de services. L'évolution des populations et les innovations modifient les besoins et les façons de faire et incitent les agences de la santé et des services sociaux (agence) et les établissements à revoir leur offre de service. Conséquemment, il est fréquent de devoir intervenir en ce qui a trait aux immobilisations, soit pour adapter les bâtiments existants aux impératifs des nouveaux besoins, soit pour réaliser des constructions neuves.

Dans le cadre du processus de réalisation d'un projet immobilier, la programmation représente la première étape formelle et fondamentale de la phase de planification. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (Ministère) encadre, depuis plusieurs années, l'élaboration des programmes fonctionnels et techniques (PFT) par la publication de méthodologies de programmation. Or, la spécialisation grandissante du bâtiment, de ses systèmes et de ses équipements ainsi que la disponibilité limitée des ressources financières requièrent la réalisation de PFT détaillés avant de concevoir un projet d'immobilisations. Cette nouvelle situation nécessite une mise à jour de la méthodologie de d'élaboration des PFT.

En 2006, le Ministère avait publié une nouvelle approche méthodologique des PFT (révisée en 2008), qui présentait les exigences relatives à la structure et au contenu attendu des PFT, qui devait être déposée par les établissements aux agences, puis au Ministère afin d'obtenir l'autorisation de passer à l'étape de la conception d'un projet immobilier.

Après quelques années d'application de cette méthodologie, le résultat de l'analyse des PFT ainsi que la rétroaction de la part des utilisateurs ont incité le Ministère à revoir cette méthodologie dans le but d'en éclaircir le propos et d'en préciser la portée.

Le présent document est une **seconde édition** de la méthodologie des PFT, qui a été revue de manière à faciliter l'élaboration d'un PFT présentant une information exhaustive. Voici les principales orientations qui ont guidé les travaux de révision:

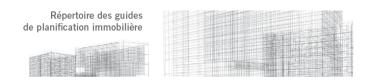
- Tenir compte du processus logique de réalisation des projets. Cela implique que les besoins soient reconnus et que l'intervention sur le plan de l'immobilier soit justifiée avant d'élaborer le PFT. Donc, dans le cadre du processus de réalisation des projets immobiliers du réseau de la santé et des services sociaux (RSSS), le plan clinique (PC) fera désormais l'objet d'une méthodologie distincte.
- Centrer la méthodologie et le contenu du livrable sur son objectif premier : définir la commande qui sera adressée aux professionnels de la construction.

Voici les **principaux changements apportés** par rapport à la dernière édition:

- la structure du guide a été entièrement revue. Le chapitre 1 définit le contexte dans lequel se situe l'étape de l'élaboration du PFT, le chapitre 2 présente la démarche de programmation et le chapitre 3 propose des outils utiles en cours de programmation ou encore pour le document livrable;
- la démarche d'élaboration du PFT proposée, est constituée de plusieurs étapes, pour lesquelles les activités à réaliser et les livrables attendus sont décrits;
- la définition des besoins est basée sur un PC approuvé par les instances décisionnelles concernées :
   l'agence, le Ministère ou le Conseil des ministres selon l'envergure du projet envisagé;
- le livrable attendu distingue désormais la commande, qui est présentée dans le corps principal du PFT, des documents de référence qui sont présentés en annexe;
- la nouvelle méthodologie établit le Répertoire des guides de planification immobilière (RGPI) du Ministère comme la référence de base pour tous les projets du RSSS.



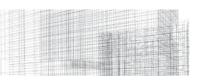
# Méthodologie Programme fonctionnel et technique



La programmation architecturale ne peut être réduite à une liste de locaux et d'exigences techniques si le design veut jouer pleinement son rôle de support aux activités humaines.

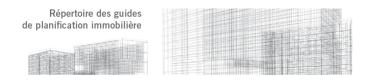
Duerk, (traduction libre)





# Table des matières

DC	MAINE D'APPLICATION	1
1.	Élaboration du programme fonctionnel et technique	1
	1.1 Programme fonctionnel et technique	
	1.2 Démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique	1
	1.3 Partenaires du programme fonctionnel et technique	3
	1.3.1 Établissement	3
	1.3.2 Agences	3
	1.3.3 Ministère	3
	1.4 Organisation de la démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique	4
	1.4.1 Structure décisionnelle	4
	1.4.2 Structure de réalisation	
	1.4.3 Stratégie de communication	5
2.	Démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique	6
	2.1 Établir les principes directeurs	6
	2.2 Définir les besoins	
	2.2.1 Définir les besoins relatifs à l'organisation globale (existant et le projeté)	9
	2.2.2 Définir les besoins détaillés - unités fonctionnelles, équipements et technologie	
	l'information et des communications	10
	2.3 Fixer les exigences de performance technique	13
	2.4 Délimiter le cadre de réalisation (environnement, site et bâtiments)	
	2.4.1 Environnement et site	
	2.4.2 Bâtiments existants	16
	2.5 Démontrer la faisabilité	18
	2.6 Démontrer la faisabilité de la mise en œuvre	20
	2.7 Fixer les coûts objectifs du projet d'immobilisations	22
	2.8 Terminer et valider le PFT	
3.	Outils de planification	26
	3.1 Table des matières - Exemple	26
	3.2 Sommaire exécutif - Exemple	
	3.3 Tableau des superficies – Exemple	28
	3.4 Diagrammes, schémas et processus fonctionnels – Exemples	
	3.5 Fiche descriptive- bâtiment existant	32
	3.6 Fiche – Modélisation	42
	3.7 Fiche des espaces et locaux - Exemple	58
	3.8 Uniformat II – Plan de coûts objectifs du projet	
4.	Références	62
	4.1 Sources documentaires	
5	Glossaire	63
٠.		



# Liste des acronymes

Agence Agence de la santé et des services sociaux

CCQ Code de construction du Québec

CH Centre hospitalier

CVCA Chauffage, ventilation et conditionnement d'air

DD Développement durable

Ministère de la Santé et des Services sociaux

PC Plan clinique

PCI Prévention et contrôle des infections
PDCI Plan direction clinique et immobilier

PDI Plan directeur immobilier

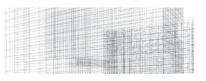
PFT Programme fonctionnel et technique

RGPI Répertoire des guides de planification immobilière

RSSS Réseau de la santé et des services sociaux

TIC Technologie de l'information et des communications





## **Domaine d'application**

Ce document présente le contexte dans lequel se situe l'étape de la programmation et il propose une démarche pour élaborer un PFT produit dans le cadre de la réalisation d'un projet immobilier dans le domaine de la santé et des services sociaux.

Cette démarche de programmation est adaptable à tout type de projet, quel qu'en soit la catégorie (construction neuve, agrandissement, réaménagement), la classe (travaux majeurs, mineurs) ou l'étendue des coûts.

## 1. Élaboration du programme fonctionnel et technique

## 1.1 Programme fonctionnel et technique

Le PFT est un document dont le contenu définit la **commande** qui sera adressée aux professionnels de la construction, aux fins de la planification et de l'exécution du projet immobilier.

#### Rôles du PFT

Lors de la planification du projet, le PFT permet à l'établissement de convenir des exigences relatives à l'organisation fonctionnelle, opérationnelle et physique des lieux avec les responsables et les membres du personnel des services touchés par le projet, en fonction du plan de développement clinique approuvé.

Pour l'équipe de concepteurs, le PFT est le document de référence lors des phases de conception et de construction du projet. Plus le PFT est précis et documenté, meilleure sera la solution élaborée par l'équipe de conception pour répondre aux besoins exprimés, car il soutient la recherche de solutions optimales par des objectifs clairement définis et des énoncés qui n'empiètent pas sur la conception de l'architecture ou des systèmes d'ingénierie.

Pour le gestionnaire du projet, il constituera un outil efficace de gestion de projet; il facilitera la communication entre les intervenants impliqués tout au long du processus de réalisation et permettra d'évaluer les solutions avancées par l'équipe de conception en fonction des objectifs visés et des besoins exprimés.

À la suite de la livraison du projet, le PFT devient un outil pour la reddition de comptes. Donc, il sera possible de s'assurer que le projet livré est conforme aux attentes et aux exigences du Ministère et de l'établissement telles que définies au PFT.

Et enfin, l'évaluation du projet réalisé en fonction des besoins exprimés au PFT fournira des informations et des connaissances utiles qui devront être évaluées et éventuellement intégrées au **RGPI du Ministère**, après avoir été analysées par le comité responsable de la révision de chaque quide.

## 1.2 Démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique

#### **Objectifs**

Le PFT est le résultat d'une **démarche** analytique et multidisciplinaire, décrite au chapitre 2, visant à définir clairement la portée et l'ampleur des besoins fonctionnels, opérationnels et techniques ainsi que les moyens à engager (budget, échéancier) pour la réalisation du projet immobilier envisagé, et ce, conformément aux bonnes pratiques de gestion de projet.

La démarche doit permettre de prendre en compte le **projet dans sa globalité** avec ses enjeux majeurs (sociaux, urbains, organisationnels, environnementaux, d'exploitation, etc.) dans le but d'atteindre les objectifs ultimes qui ont été fixés dans le **PC approuvé** pour un établissement donné.





#### **Fonctionnement**

Typiquement, la démarche d'élaboration du PFT nécessite :

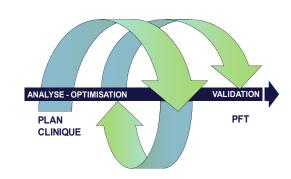
- la mise en place d'une structure assurant la conduite et le suivi des activités, en incluant un processus de consultation et de prise de décision;
- la mise en place d'étapes formelles de réalisation (analyse, consultation, validation, approbation);
- une stratégie de communication essentielle à la mobilisation des acteurs du projet et à la réussite de la démarche.

Toute démarche d'élaboration d'un PFT est constituée de plusieurs étapes d'analyse qui ont chacune des objectifs respectifs. La démarche proposée dans le présent document comporte les étapes suivantes :

- 1. établir les principes directeurs, sur la base du PC;
- 2. définir les besoins, tout d'abord dans une perspective globale, puis en regard des fonctions et des activités, par unité fonctionnelle et par espace et local, et déterminer les exigences de performance technique à considérer;
- 3. fixer les exigences de performance technique du bâtiment de base;
- 4. analyser et documenter le contexte dans lequel le projet sera réalisé (environnement, site, bâtiment);
- 5. démontrer la faisabilité du projet en modélisant diverses options et retenir celle qui est en concordance avec les besoins prédéfinis; elle servira de référence aux étapes suivantes;
- 6. démontrer la faisabilité de la mise en œuvre sur la base du modèle choisi;
- 7. fixer les objectifs budgétaires (plan des coûts de construction du projet et des coûts d'immobilisations) sur la base de la solution immobilière de référence;
- 8. terminer le PFT.

L'élaboration du PFT est progressive et se déroule selon un processus **itératif** qui se développe par boucles successives.

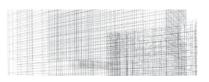
En effet, en cours d'élaboration du PFT, plusieurs retours en arrière seront nécessaires afin de préciser, voire réajuster, l'expression d'un besoin qui avait été identifié dans une étape précédente, toujours dans une perspective d'obtenir une définition juste et exhaustive des besoins.



De plus, la démarche d'élaboration du PFT doit être fondée sur le principe de cohérence et assurer une concordance:

- entre les objectifs énoncés au PC approuvé, les orientations et les lignes directrices ministérielles et les objectifs immobiliers énoncés au PFT;
- entre les principes directeurs exprimés par l'établissement et les exigences de performance fonctionnelle et technique énoncées au PFT;
- entre les activités projetées et les besoins exprimés (surfaces, conditions intérieures, sécurité, facilités de maintenance, etc.) ainsi que les niveaux de qualité des systèmes et composantes du bâti exigés, dans le respect des limites budgétaires lorsque préétablies par le Ministère. Et ce, tout en maîtrisant les programmes complémentaires, notamment les besoins en équipements médicaux et spécialisés et les besoins en regard des technologies de l'information et des communications (TIC).





Enfin, la démarche fait appel à la participation de nombreux intervenants, dont les futurs utilisateurs ainsi que différents partenaires du projet qui apporteront une contribution essentielle à la réussite de ce dernier.

## 1.3 Partenaires du programme fonctionnel et technique

Outre l'établissement, les principaux partenaires du projet sont l'agence et le Ministère.

#### 1.3.1 Établissement

L'établissement est le premier responsable à assurer une offre de service de santé et de services sociaux, de qualité et sécuritaire, qui satisfait aux besoins des groupes de la population.

À cette fin, il doit gérer avec efficacité et efficience les ressources humaines, matérielles, informationnelles, technologiques et financières, et collaborer avec les autres intervenants du milieu, en incluant le milieu communautaire, pour agir sur les déterminants de la santé et les déterminants sociaux et améliorer l'offre de service à rendre à la population.

Dans le cadre de l'élaboration du PFT, l'établissement en tant que maître d'ouvrage est seul responsable de la mise en œuvre et du contenu du PFT. Il doit s'impliquer activement dans la définition de ses besoins au regard du PC, et ce, dans le respect de la planification arrêtée au niveau local, régional ou national.

Pour la réalisation du PFT, l'établissement doit mettre en place la démarche d'élaboration du PFT, le partenariat et les procédures de concertation et de participation. Il s'entoure d'une équipe d'experts multidisciplinaires provenant de l'interne ou de l'externe.

#### 1.3.2 Agences

Les agences assurent la gouvernance du RSSS d'une région donnée et établissent le plan d'organisation régionale des services en fonction des politiques du Ministère.

Dans le cadre de l'élaboration du PFT, les agences soutiennent et accompagnent les établissements dans la définition de leurs besoins, et s'assurent que ces derniers concordent avec les orientations locales, régionales et ministérielles. Si requis, en cours de réalisation du PFT, l'agence peut faire appel aux directions programmes et immobilières du Ministère.

#### 1.3.3 Ministère

Le Ministère établit les politiques de santé et de services sociaux, voit à leur mise en œuvre et à leur application par les agences. Le Ministère évalue également les résultats obtenus par rapport aux objectifs fixés. De plus, il produit des guides et des normes qui sont regroupés dans le **RGPI** disponible sur son site Internet:

http://www.msss.gouv.qc.ca/documentation/repertoire\_planification\_immobiliere.php.

Ces documents normatifs contiennent toute l'information relative à la réalisation des projets de construction. Ils permettent d'assurer une adéquation entre les orientations et lignes directrices ministérielles, le cadre réglementaire ainsi que les objectifs de gestion, de programmation, de qualité et de budget établis par le Ministère et les projets réalisés.

Dans le cadre de l'élaboration du PFT, les directions programmes et immobilières du Ministère soutiennent les agences et les établissements dans la définition de leurs besoins, que ce soit à la demande de ces derniers ou dans le cadre d'une démarche d'accompagnement (généralement dans le cadre des projets de cinq millions de dollars et plus).





Selon le contexte, des partenaires tels que des organismes et des groupes communautaires pourront s'ajouter à ces derniers.

# 1.4 Organisation de la démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique

L'établissement est responsable de mettre en place une structure adaptée à l'ampleur et aux enjeux du projet qu'il souhaite réaliser, en fonction des ressources et des moyens (compétences, disponibilités, etc.) dont il dispose, et ce, même si des experts externes assistent l'établissement dans la production du PFT. La structure doit couvrir les aspects relatifs tant à la prise de décision qu'à la réalisation des activités liées à la définition du contenu du PFT.

#### 1.4.1 Structure décisionnelle

L'établissement désigne un responsable, chargé ou directeur de projet, appuyé par un comité directeur qui aura le pouvoir de décider et d'arbitrer.

Le **comité directeur** regroupe les représentants clés de l'établissement (services professionnels, administratifs, techniques, etc.) et les principaux partenaires du projet (agence, Ministère, organisme communautaires, etc.).

Le comité définit les orientations stratégiques et fixe les objectifs du projet. Il doit être consulté et informé régulièrement de l'avancement des travaux d'élaboration du PFT, car il doit donner son aval quant au contenu du PFT. Le comité directeur doit se préoccuper, entre autres :

- d'assurer la qualité de la démarche, par un processus clair de consultation, de validation et d'approbation;
- de déterminer les rôles, les règles et le mode de prise de décision qui y sont associés;
- de mobiliser tous les acteurs concernés.

#### 1.4.2 Structure de réalisation

Un **chargé de projet** désigné par l'établissement est l'interlocuteur principal tout au long de la démarche; cette fonction est indispensable peu importe l'envergure du projet. Le chargé de projet assurera la gestion de la démarche (activités, coûts, échéancier, performances); il fera le lien avec l'instance décisionnelle (directeur ou comité directeur, selon l'ampleur du projet) en l'informant, le consultant et en obtenant les approbations requises.

Le chargé de projet est appuyé par un **comité de programmation pluridisciplinaire** dont font partie les représentants de l'équipe d'experts en programmation (interne ou externe). Outre ces derniers, le comité doit être composé de personnes dont les compétences assurent la prise en compte globale des enjeux du projet (environnementaux, sociaux, urbains, culturels, cliniques, techniques et de développement durable (DD)) qui sont nécessaires à l'accomplissement du projet. Le comité inclut les représentants des utilisateurs des services visés et des services stratégiques concernés, entre autres le comité de prévention des infections, celui de l'hygiène et de la salubrité, les services techniques et administratifs, de la logistique, des technologies de l'information et des communications et du génie biomédical. Il peut aussi inclure, si requis, des représentants des partenaires (agence, Ministère, etc.).

Le comité de programmation doit se préoccuper, entre autres de :

- favoriser une collaboration étroite entre les volets cliniques et immobiliers afin d'assurer une prise en compte globale des enjeux;
- assurer la participation des acteurs pertinents dans la définition des besoins et préciser les modalités de leur implication;
- cibler les entités ou les participants qui, par leurs compétences et leur fonction, pourront alimenter la réflexion au cours de la démarche;





déterminer les modes de consultation, d'entretien, les groupes de travail, etc.

Quant à l'équipe d'experts en programmation, interne ou externe, elle est coordonnée par un architecte ou un spécialiste en programmation et elle est composée de spécialistes en ingénierie et en génie biomédical. Pour certains projets, elle peut être appuyée par des experts en intégration urbaine et en évaluation du patrimoine bâti ou par d'autres spécialistes requis par les spécificités du projet.

Outre la définition des besoins, l'équipe d'experts en programmation doit, entre autres:

- soumettre un plan d'action et un plan qualité;
- documenter et animer la réflexion;
- collecter, analyser, synthétiser et hiérarchiser les données;
- communiquer les données, les besoins, les attentes et les exigences;
- explorer et proposer des pistes de solutions organisationnelles et techniques;
- rédiger le PFT.

#### 1.4.3 Stratégie de communication

L'établissement doit nommer un responsable des communications et s'assurer de mettre en place un plan de communication. Cette démarche fait appel à la participation de nombreux intervenants.

La stratégie de communication est souvent déterminante au sein de la démarche, entre autres elle permet de valider les différences, les objectifs et de faire adhérer les différents acteurs au projet.





## 2. Démarche d'élaboration du programme fonctionnel et technique

Ce chapitre expose les étapes déterminantes d'une démarche de programmation. Nous décrirons:

- les objectifs visés à chaque étape;
- les activités et les procédures recommandées pour faire la **démarche**;
- le **livrable** attendu;
- outre l'identification des informations, la localisation de ces dernières dans le PFT est indiquée comme suit :
  - le corps principal du PFT, lorsque l'information fait partie intégrante de la commande adressée aux professionnels;
  - les annexes, pour tout document qui s'avère utile lors des étapes subséquentes de réalisation du projet.

**Directive** : La définition des besoins s'effectue sur la base du PC approuvé. Si ce dernier n'est plus approprié, le **PC devra être mis à jour**, et la nouvelle version devra être approuvée par les autorités (agence ou Ministère), avant le démarrage de la démarche de programmation.

## 2.1 Établir les principes directeurs

## **Objectifs**

Disposer de lignes directrices représentatives des objectifs fondamentaux (nationaux, régionaux et territoriaux) qui encadreront le processus de prise de décision tout au long des étapes subséquentes de planification et de réalisation du projet.

#### Démarche

1. Accorder toute l'importance requise à cette étape primordiale de la démarche. Elle est la charnière majeure entre le PC approuvé et les étapes subséquentes de programmation et de réalisation du projet. Les principes directeurs orienteront autant les décideurs dans leur réflexion relative aux priorités et aux choix à effectuer que les concepteurs dans la recherche et la définition de solutions qui répondront aux besoins exprimés. En cas d'impossibilité d'application ou de contradiction, les principes directeurs leur permettront de se référer aux valeurs supérieures sur lesquelles le projet est fondé.

#### 2. Bien saisir les objectifs de services poursuivis dans le cadre du projet

- a) Analyser le **PC approuvé** et s'assurer que les enjeux à considérer et les objectifs poursuivis par l'établissement font l'objet d'une compréhension juste et commune de l'ensemble des acteurs de la démarche, car le PC est la pierre d'assise du projet immobilier.
- b) Examiner, entre autres:
  - l'organisation clinique souhaitée (un centre hospitalier (CH), une organisation par programme ou une organisation par mode de prise en charge) et l'approche clinique préconisée (centrée sur le milieu de vie ou sur le patient, etc.);
  - les caractéristiques des occupants concernés (clientèle, personnel et autres);
  - les fonctions et les activités touchées directement ou indirectement (unités fonctionnelles, activités logistiques, etc.);
  - les enjeux (bien-être, sécurité, prévention et contrôle des infections (PCI)) et risques associés;
  - la date butoir de mise en opération des services et les besoins en regard de la continuité des services en cours d'exécution des travaux dans les cas d'agrandissement et de rénovation.
- c) Identifier les objectifs exprimés au PC approuvé et leur donner priorité, car ils sont reconnus comme fondamentaux dans le cadre du projet.





d) Viser l'utilisation d'un langage commun. Ainsi, lorsque la nomenclature de l'établissement diffère de celle du Ministère (réf. : RGPI), il faut adopter l'usage et la définition des guides d'aménagement (par exemple, l'unité identifiée « de soins intensifs » par l'établissement X, peut être une unité « de soins intensifs de niveau 2 » selon le guide).

## 3. Maîtriser les orientations cliniques et immobilières. À cette fin :

- a) Analyser le plan directeur clinique et immobilier (PDCI) ou le plan directeur immobilier (PDI), le cas échéant, et s'assurer que les enjeux à considérer et les objectifs poursuivis par l'établissement font l'objet d'une compréhension juste et commune de l'ensemble des acteurs de la démarche.
  - Mettre à jour le PDCI lorsque la démarche de programmation s'effectue dans le cadre d'un projet majeur et structurant pour les installations visées; le PDCI est un outil de référence évolutif.
  - Advenant que l'établissement n'ait pas de PDCI ou de PDI, évaluer le potentiel de développement offert par les installations et le site, en fonction d'un hypothétique développement des secteurs d'activité stratégiques, afin d'éviter que le projet envisagé devienne une entrave à tout développement futur.
- b) Identifier les objectifs exprimés au PDC et leur donner priorité, car ils sont reconnus comme fondamentaux dans le cadre du projet.
- 4. Établir les principes directeurs sur la base des enjeux et des objectifs déterminés précédemment (PC et PDCI) ainsi qu'en fonction des orientations et des lignes directrices régionales et ministérielles et leur donner priorité.
  - a) Regrouper, organiser les principes directeurs de manière à les classifier par enjeux fondamentaux (environnement, société, perception, expérience, opération, DD) et leur donner priorité, par exemple :
    - sociosanitaires : objectifs relatifs au contexte social, à la qualité de la prestation de soins et des services exprimés dans le PC;
    - environnementaux, urbains et architecturaux : objectifs relatifs à l'intégration et à l'implantation du projet dans un milieu et sur un site donné; le rapport à l'environnement et au milieu bâti existant et projeté directement concerné ou limitrophe;
    - opérationnels et fonctionnels : objectifs relatifs à l'organisation et à l'aménagement des secteurs d'activité et à l'efficience;
    - économiques et opérationnels : objectifs relatifs à la mise en opération, à l'exploitation et à la mise en œuvre du projet;
    - DD: objectifs relatifs aux trois dimensions du DD: sociale, environnementale et économique;
      - un exercice de prise en compte des 16 principes de la Loi sur le développement durable, chapitre II, article 6 doit être réalisé;
      - les principes doivent être pris dans leur globalité, sans établir de hiérarchie entre les différents aspects. Les résultats de cet exercice permettent d'encadrer la démarche de DD de l'établissement.
  - b) Élaguer et distinguer les principes directeurs des critères de conception généraux; ils sont des orientations définies par rapport à des enjeux majeurs.
  - c) S'assurer que les principes directeurs établis concordent avec les objectifs cliniques et du PDCI.
- 5. **Faire approuver les principes directeurs** et les communiquer à l'ensemble des acteurs de la programmation du projet.
- 6. S'assurer, dans les étapes suivantes de la démarche de programmation, de donner suite aux principes directeurs.





## 1. Dans le corps principal du PFT.

- a) Présenter une synthèse du PC approuvé.
  - Identifier la mission et les unités fonctionnelles concernées par le projet.
  - Décrire brièvement l'organisation des services attendue par l'établissement.
  - Identifier les usagers qui sont visés par le projet.
  - Résumer les besoins exprimés dans un tableau sommaire quantitatif (nombre de lits par unités d'hospitalisation, de salles d'intervention en unité d'endoscopie, etc.), ou reporter le tableau présenté dans le PC.

#### b) Présenter un sommaire du PDCI.

Expliquer brièvement le positionnement du présent projet en regard de celui-ci.

#### c) Présenter les principes directeurs.

- Identifier les principes directeurs par catégorie d'enjeux, à titre d'exemple :
  - sociosanitaires;
  - environnementaux, urbains et architecturaux;
  - fonctionnels:
  - opérationnels et techniques;
  - DD.
- Énoncer chaque principe directeur de façon à exprimer la finalité (objectif) et non pas une solution.
- Élaborer des énoncés qui sont porteurs d'ambitions tout en étant opérationnels.

## 2. Dans les annexes du PFT.

- a) Inclure le PC approuvé.
- b) Inclure le PDCI ou PDI ou les études (ex.: PDI sommaire) réalisées, le cas échéant.





## 2.2 Définir les besoins

### Objectif

Disposer de toute l'information nécessaire à l'étape de la conception afin qu'ultimement les activités qu'un établissement souhaite réaliser puissent être effectuées dans l'environnement physique adapté à celles-ci et au milieu dans lequel elles viennent s'insérer.

## 2.2.1 Définir les besoins relatifs à l'organisation globale (existant et le projeté)

#### **Objectif**

Disposer de toute l'information relative à l'environnement, aux conditions de vie, au fonctionnement et à l'opération du bâti projeté, considéré dans sa globalité, nécessaire à la conception du projet.

#### Démarche

- 1. Établir un programme théorique adapté au contexte basé sur le PC et le RGPI.
  - a) Identifier les unités fonctionnelles touchées directement ou indirectement par le projet.
  - b) Identifier les critères généraux de conception :
    - les liaisons fonctionnelles;
    - les critères de conception liés aux enjeux principaux énoncés au RGPI.
- 2. Comparer et adapter le programme théorique au contexte du projet et le valider auprès des usagers.
  - a) Analyser, déterminer les liaisons fonctionnelles et les critères généraux de conception et leur donner priorité en tenant compte:
    - de l'environnement, de l'intégration urbaine, de l'accessibilité, etc.;
    - des conditions de vie : confort, bien-être, etc.;
    - du fonctionnement en analysant les aspects liés à :
      - la logistique, interne et externe;
      - la flexibilité, l'adaptabilité, etc.;
      - la considération des besoins liés aux développements futurs (PDCI);
      - la sécurité et la prévention des infections:
        - les politiques d'accès au site, aux bâtiments et aux unités fonctionnelles;
        - les risques en matière de sécurité civile et l'évaluation de l'impact sur les besoins fonctionnels et les performances techniques, comme la redondance des systèmes. Pour ce faire, il faut tenir compte :
          - du plan régional de sécurité civile, de l'offre de service à maintenir en cas de sinistres, si non établi au PC;
          - ✓ du plan de mesures d'urgence existant ou présagé.
  - b) Retenir les critères dont le niveau de priorité est jugé « essentiel » ou « majeur ». Au cours du développement du projet, l'expérience démontre que rencontrer l'ensemble des critères prioritaires représente un enjeu en soit.
- 3. Terminer et faire approuver le programme des besoins relatif à l'organisation globale.
  - a) Advenant que le programme déroge aux recommandations, il y aura lieu d'apporter les justifications nécessaires et d'obtenir l'approbation du Ministère.
  - b) **Optimiser** les besoins en examinant les possibilités de mutualisation (partage) et de regroupement.





- 1. Dans le corps principal du PFT concernant l'organisation globale.
  - a) Identifier les missions et les unités fonctionnelles visées par le projet.
    - Présenter un tableau récapitulatif identifiant les missions et les unités fonctionnelles concernées par le projet, et présenter un sommaire des superficies :
      - superficie nette par UF;
      - superficie brute par UF et facteur appliqué;
      - superficie nette totale;
      - superficie brute sans électromécanique de base et facteur appliqué;
      - superficie brute totale avec électromécanique de base et facteur appliqué.
  - b) Présenter les critères généraux de conception par enjeux et s'assurer de couvrir l'ensemble des principes directeurs;
    - fonctionnalité:
    - sécurité, etc.
  - Illustrer les liaisons fonctionnelles, en présentant un schéma de relations de proximité et hiérarchiser les relations identifiées.

# 2.2.2 Définir les besoins détaillés - unités fonctionnelles, équipements et technologie de l'information et des communications

## **Objectif**

Identifier toute l'information nécessaire à la conception de l'environnement physique des unités fonctionnelles, des espaces et des locaux, pour assurer une réalisation optimale des activités de l'établissement.

#### Démarche

- 1. Établir le programme théorique des unités fonctionnelles (UF) sur la base des guides du RGPI, en fonction des thématiques suivantes:
  - a) modèle organisationnel recommandé, définition de l'approche clinique, de la logistique, des risques, lorsque applicable;
  - b) critères d'aménagement revus en fonction du modèle organisationnel applicable (par exemple, capacité d'une unité de soin) et de la clientèle visée;
  - c) liste des espaces et locaux ajustée en fonction du PC approuvé:
  - d) liste des équipements;
  - e) liste des objectifs de performance technique (en incluant la liste des normes et des certifications applicables aux activités projetées, etc.).
- 2. Comparer et adapter le programme théorique au contexte du projet et le valider auprès des usagers.
  - a) Analyser les activités et faire des choix organisationnels, en tenant compte :
    - de la vision des futurs utilisateurs, toutefois en s'assurant qu'ils aient révisé leur pratique:
    - des ressources disponibles et des disponibilités budgétaires, comme l'établissement du nombre de lits d'une unité d'hospitalisation. Cela demande une réflexion sur la taille optimale de l'unité en fonction des ressources disponibles;
    - des enjeux tels que la PCI, la sécurité, le fonctionnement (logistique, DD, etc.) et des risques inhérents aux activités réalisées;
    - des liaisons fonctionnelles à respecter dans chaque UF.
  - b) Déterminer la grandeur des besoins et préciser le fonctionnement général de chaque UF.





- c) S'assurer de la mise en place de mesures de mitigation cliniques ou immobilières reconnues, lorsqu'il est impossible de se conformer aux normes en la matière.
- d) Examiner les **équipements** structurants (en radio-oncologie, en imagerie médicale, par exemple :
  - évaluer les impacts fonctionnels reliés à ces derniers, à l'aide des fiches techniques des fournisseurs éventuels (dégagements, aires de manœuvre, etc.) et de simulations des activités (besoins de la salle d'opération, occupation de la salle de mécanique générale), si requis.
  - définir les exigences de performance technique liées aux équipements prévus.
  - préciser les besoins en matière de TIC.
- e) Définir les exigences de performance technique spécifiques à chaque UF.
- f) Définir les besoins des **espaces et locaux** dans les fiches techniques.
- 3. Terminer et faire approuver le programme des UF, toutefois:
  - a) obtenir l'autorisation des autorités (agence, Ministère) lorsque les exigences de l'établissement diffèrent des recommandations du RGPI, comme des activités dans un local ne correspondant pas aux recommandations du guide (par exemple, des modules sanitaires dans une chambre de soins intensifs) ou un local surdimensionné par rapport à l'exemple du guide alors qu'on y réalise les mêmes activités. Alors, si requis:
    - procéder à une évaluation fonctionnelle et ergonomique des activités, en collaboration avec les utilisateurs (personnel, clientèle) et avec le soutien de spécialistes en ergonomie (comme ceux de l'ASSTSAS), ainsi que des processus et des procédures.





### Dans le corps principal du PFT.

- Présenter les besoins de chaque UF (à noter qu'il est possible d'extraire du RGPI les textes jugés pertinents et de les reporter dans le PFT, lorsqu'ils reflètent justement la situation de l'établissement).
- b) Présenter l'information pour chaque UF conformément à l'ordre de présentation des guides du RGPI:
  - identification de l'unité;
  - description du fonctionnement : organisation, approche clinique, processus privilégié ou les deux à la fois;
  - description des usagers: catégorie d'usagers et caractéristiques pertinentes (par exemple, la clientèle souffrant de déficit cognitif);
  - cadres normatif et réglementaire (certification) applicables aux activités:
  - énoncer les critères d'aménagement. Pour cela, il est recommandé :
    - d'ordonnancer par priorité les critères selon les enjeux du RGPI (la fonctionnalité, la prévention des infections, la sécurité, etc.);
    - de commencer les énoncés par un verbe (trait directif qui convient à une commande);
    - de s'assurer que chaque critère induit une réponse brève, positive ou négative;
    - d'hiérarchiser les critères en fonction de leur importance : obligatoire, souhaitable ou inacceptable (il est inutile des nuancer davantage).
  - Illustrer les liaisons fonctionnelles souhaitées, à l'aide d'un tableau de relations de proximité, d'un organigramme ou autre et les liens à privilégier entre les locaux (réf. : fiche xxx).
  - Présenter un tableau synoptique des espaces et des locaux de chaque UF, indiquer le facteur de conversion appliqué ainsi que les superficies nettes et les superficies brutes de l'UF résultantes (réf. : tableau page xxx).
  - Présenter une liste des équipements médicaux fixes.
  - Identifier les équipements médicaux spécialisés dans les fiches des locaux ainsi que les besoins en matière de TIC, même s'ils ne sont pas inclus dans le coût de construction du projet.
- Inclure les fiches techniques dans le corps principal du PFT (faire un cahier distinct si nécessaire); ces dernières font partie intégrante de la commande.





## 2.3 Fixer les exigences de performance technique

## Objectif

Disposer de toute l'information relative à la qualité de l'environnement physique, nécessaire à la conception et à la réalisation des systèmes et composantes du projet.

#### Démarche

- 1. Établir les exigences de performance technique théoriques sur la base des guides du RGPI.
  - a) Établir les exigences par catégorie de travaux : construction neuve, agrandissement, rénovation, emplacement.
  - b) Présenter séparément, pour les catégories construction neuve, agrandissement et rénovation, les exigences relatives au bâtiment de base (*base building*) de celles de l'aménagement (réf. : fiches techniques n° xxx). À noter que pour certains projets, ces dernières auraient intérêt à être présentées par unité fonctionnelle.
- 2. Analyser et adapter en fonction des besoins et du contexte du projet, et valider auprès des utilisateurs.
  - a) Établir les exigences de performance générales et assurer une cohérence entre ces dernières, les principes directeurs et les critères de conception généraux préétablis et prioritaires, notamment en regard du DD, de la sécurité, de la fonctionnalité, de la prévention des infections, du confort et de l'exploitation.
    - Baser les objectifs de **DD** sur les politiques en vigueur ou en fonction de systèmes d'évaluation de bâtiments écologiques reconnus;
      - intégrer les mesures sans impact budgétaire ou autofinancées;
      - identifier les autres mesures souhaitées, ayant un surcoût, de façon séparée;
      - préciser les cibles énergétiques: performance de l'enveloppe et des systèmes électromécaniques;
      - harmoniser les exigences de performance avec les mesures de DD déjà en place ou projetées (recyclage, économie d'énergie, etc.).
  - b) Énoncer les codes, les normes et les règlements (exigences de certification, etc.) de référence.
    - Considérer que la référence normative n'est pas une information suffisante.
       L'objectif de performance doit être précisé clairement dans la commande (par exemple, CSA Z317.2, précision du besoin de redondance dans une unité de soins critiques).
    - Qualifier et quantifier les objectifs en fonction des normes de référence et des recommandations du RGPI, et préciser selon Uniformat.
  - c) Compléter les sections Uniformat.
    - Établir les seuils minimaux de qualité et de performances attendus pour les systèmes et les composantes majeurs du bâtiment, et ce, en fonction de l'exploitation, de l'entretien, de la maintenance et de l'économie d'énergie (DD).
    - Identifier le détail des exigences de performance en regard des normes et des règlements tels que mentionné précédemment.
    - Identifier et spécifier les objectifs de mise en service, si applicable (réf. : guide de mise en service).
    - Procéder aux analyses et calculs nécessaires pour détailler les exigences.
    - Procéder à une modélisation détaillée par composante et système, une fois la faisabilité démontrée, afin de définir, quantifier et qualifier les exigences techniques.
    - Compléter la fiche modélisation (Réf. : P. 44).
  - d) Réaliser les **études et les expertises** jugées essentielles à la définition des exigences de performance technique, et ajuster la commande en fonction des résultats obtenus.





## 1. Dans le corps principal du PFT.

- a) Présenter les exigences de performance technique comme suit :
  - bâtiment de base :
    - construction neuve ou agrandissement;
    - bâtiment existant.
  - aménagement :
    - construction neuve ou agrandissement;
    - bâtiment existant.
- b) Ordonnancer l'information comme suit :
  - identifier les codes, les normes et les règlements à respecter dans le cadre du projet;
  - définir les exigences de performance technique en infrastructure, structure, architecture, mécanique et électricité pour la réalisation du projet. Présenter selon la nomenclature de la classification Uniformat II de niveau 3;
    - identifier les exigences de performance technique à respecter pour l'obtention de certification dans le chapitre Uniformat II ou dans la fiche du local à certifier;
    - identifier les exigences techniques relatives à l'environnement bâti requises pour la certification d'un équipement dans le chapitre Uniformat II ou dans la fiche du local à certifier, selon le cas.

#### 2. Dans les annexes du PFT.

- a) Présenter toute documentation pertinente et éventuellement utile aux étapes subséquentes du projet.
- b) Fiche Modélisation





## 2.4 Délimiter le cadre de réalisation (environnement, site et bâtiments)

#### **Objectif**

Disposer d'un état de situation qui couvre les divers aspects de l'environnement dans lequel le projet s'insère, tant pour le voisinage et les infrastructures immobilières qui auront un impact sur la conception du projet que les bâtiments qui sont touchés par le projet. Cela permettra ainsi d'obtenir une compréhension holistique des enjeux dans la recherche d'une solution immobilière optimale.

#### 2.4.1 Environnement et site

### Objectif

Disposer de toute l'information nécessaire à la conception d'un projet qui s'inscrira harmonieusement dans la collectivité ainsi que dans le cadre urbain et paysager environnant.

#### Démarche

- 1. Faire un état des lieux de l'environnement avoisinant le site ainsi que du site sur lequel le projet est implanté, sur la base des études et expertises disponibles.
- 2. Documenter l'histoire du lieu, ses caractéristiques identitaires à préserver et engager un regard prospectif sur les probabilités de développement (politiques municipales, institutionnelles, dynamique du zonage, etc.).
  - a) Examiner et caractériser l'**environnement** en regard des aspects socio-économiques, urbains, architecturaux et environnementaux, tels que :
    - contexte socioéconomique;
    - trame et logistique urbaine (flux de circulation), accès aux transports en commun, disponibilité de stationnements publics;
    - acteurs extérieurs d'intérêt (par exemple, usagers voisins ayant un rapport avec le projet, présence de parcs ou autres équipements urbains, etc.);
    - sources de vulnérabilité ou de nuisance potentielles relatives au confort, à la sécurité (zone inondable, présence d'usine, aréna, pollution des sols, etc.), à la mise en œuvre (site archéologique, voisinage vulnérable).
  - b) Examiner et caractériser le site, entre autres :
    - l'occupation du site, les bâtiments, l'accès et la circulation, les stationnements, les espaces verts et les autres infrastructures (par exemple, ligne d'hydro);
    - l'environnement, le climat, la topographie et la nature des sols;
    - le potentiel d'expansion offert, en relation avec le PDCI.
- 3. Poser un diagnostic sur l'environnement et sur le site. Identifier les enjeux et les objectifs à considérer dans le développement du PFT, tels que :
  - a) les risques et les opportunités à considérer;
  - b) la mise en évidence des potentialités du lieu à exploiter éventuellement. Analyser l'impact de toute nouvelle construction sur le paysage, dans l'environnement de proximité et dans l'ensemble architectural auquel il appartiendra;
  - c) la production d'un énoncé d'intentions au niveau du site : critères d'intégration urbaine, fonctionnels et architecturaux (par exemple, percée visuelle à exploiter, espace vert à respecter, lien à privilégier avec un jardin publique, etc.);
- **4. Identifier, réaliser,** si requis, les études et les expertises manquantes, une fois la faisabilité démontrée.





#### 1. Dans le corps principal du PFT.

- a) Décrire succinctement l'environnement et exposer les grandes lignes du diagnostic établi.
  - Présenter les principales caractéristiques environnementales, climatiques, morphologiques, topographiques et occupationnelles de l'environnement avoisinant le site.
  - Faire la même chose pour le site, le contexte social, historique, économique et culturel, etc.
  - Donner un sommaire des résultats des diagnostics posés.
- b) Accompagner d'illustrations pour appuyer le propos, si requis.

#### 2. Dans les annexes du PFT, inclure :

- a) les plans situant le site dans son environnement, et les plans du site, identifiant:
  - les voies de circulation extérieures et les infrastructures de transport urbain:
  - les infrastructures de transport (arrêt, métro, etc.);
  - bâtiments existants (pavillons, ailes);
  - les accès et la circulation (véhicules, piétons, visiteurs, personnel, etc.);
  - les stationnements par catégorie (visiteurs, héliport, etc.) et nombre de cases;
  - les aménagements extérieurs par activité (détente, cours prothétique, etc.);
  - les plans illustrant les infrastructures des services et des réseaux souterrains;
  - le potentiel de développement offert par le site;
- b) les fiches présentant les sites et les bâtiments existantes;
- c) la liste des normes et des règlements applicables.

#### 2.4.2 Bâtiments existants

#### Objectif

Fournir toute l'information nécessaire aux concepteurs, pour concevoir un projet qui tient compte des opportunités offertes et des capacités fonctionnelles et techniques des bâtiments existants touchés par les travaux.

#### Démarche

- 1. **Faire un état des lieux** des bâtiments existants touchés par les travaux, sur la base des études et des expertises disponibles (réf. : fiche bâtiment existant en annexe).
  - a) Caractériser le bâtiment ou l'ensemble du bâtiment (mise en valeur, opportunités) et documenter l'état des lieux.
  - b) Examiner les aspects fonctionnels et techniques.
  - c) Identifier les principales déficiences en regard du maintien d'actifs, de la sécurité incendie et autres (par exemple, la présence d'amiante, etc.).

#### 2. Documenter.

- a) Le contexte bâti (commercial, industriel, résidentiel, patrimonial, etc.).
- b) Les objectifs de développement (planification stratégique, municipale, éléments de vision, usages, etc.).
- 3. Poser un diagnostic fonctionnel et technique sur les bâtiments existants (pour les projets de rénovation, les besoins ont été définis au préalable).





- a) Analyser l'impact de l'insertion d'un nouvel usage dans l'ensemble architectural ou dans le bâtiment existant.
- b) Produire un énoncé d'intentions en ce qui concerne le ou les bâtiments; décrire les critères généraux de conception spécifique d'un agrandissement, d'un ajout d'une nouvelle construction ou d'une rénovation de l'existant.
- c) analyser la compatibilité de l'existant avec l'usage projeté et les besoins fonctionnels et techniques identifiés, en incluant les équipements structurants.
- d) Identifier les principaux éléments physiques qui ne concordent pas avec les performances de fonctionnalité et technique attendues pour les activités qui y seront localisées (architecture, structure, mécanique et électrique).
- e) **Identifier et réaliser** les études et les expertises manquantes, si jugé pertinent une fois la faisabilité démontrée. Le cas échéant, prévoir les budgets nécessaires pour la réalisation de ces dernières dans le budget du projet d'immobilisations.

#### 1. Dans le corps principal du PFT.

- a) Présenter un descriptif sommaire de l'ensemble des bâtiments existants (par bâtiment, aile, pavillon).
- b) Présenter un sommaire du diagnostic fonctionnel et technique posé sur les bâtiments touchés par le projet.
- c) Présenter les intentions, en complétant les critères généraux de conception, et les critères d'aménagement déjà établis, si requis.

#### 2. Dans les annexes du PFT, il faut :

- a) présenter les fiches des bâtiments touchés par les travaux (réf. : fiche bâtiment existant);
- b) **présenter** les études disponibles jugées pertinentes;
- c) **présenter** les plans des bâtiments existants ayant un impact sur le projet;
- d) **présenter** toutes autres études (étude de conformité au Code de construction du Québec (CCQ), énoncé de conformité au règlement d'urbanisme, etc.);
- e) inclure les informations complémentaires telles que photographies ou autres supports graphiques permettant une bonne compréhension du propos, etc.;
- f) inclure une liste des études manquantes à réaliser au cours des étapes subséquentes du projet.





## 2.5 Démontrer la faisabilité

### **Objectifs**

Démontrer qu'il existe au moins une solution immobilière qui réponde au programme des besoins préétabli (continuité des services, échéancier et coûts lorsque préétablis), et ce, sans remise en cause du PC approuvé et des principes directeurs.

Obtenir un modèle qui permettra de valider une stratégie de mise en œuvre et d'établir un plan des coûts objectifs de construction et d'immobilisations du projet.

#### Démarche

- 1. Établir une grille de critères d'évaluation qualitatifs qui permettra de départager parmi plusieurs modèles potentiels celui qui concorde avec le programme des besoins.
  - a) Référer aux principes directeurs, aux critères généraux de conception et à d'autres exigences fonctionnelles ou techniques énoncées dans le programme des besoins préétablis.
  - b) S'assurer que la grille couvre les enjeux importants préétablis, par exemple :
    - l'intégration dans le milieu, sur le site et au bâtiment (si existant);
    - le fonctionnement des activités (proximité des fonctions, accessibilité, etc.);
    - la sécurité et la prévention des infections;
    - les objectifs de performance technique et de mise en œuvre (continuité des services, mise en opération, etc.).
  - c) Préparer la grille comme suit :
    - définir des critères rationnels qui ciblent les exigences stratégiques;
    - subdiviser par famille d'enjeux (fonctionnalité, coûts de fonctionnement, expansion, impact urbain, délais, nuisance, etc.);
    - limiter le nombre de critères au minimum;
    - éviter la prédominance d'un critère par rapport à un autre (par exemple, pointage supérieur);
    - éviter d'évaluer plus d'une fois une même exigence;
    - éviter de pondérer; opter plutôt pour des couleurs ou autres symboles et limiter ainsi les niveaux d'appréciation (principe du go, no go).

#### 2. Développer plusieurs modèles, comme suit :

- a) illustrer un volume général et se limiter au blocage des principaux secteurs d'activité;
- respecter les superficies préétablies et les relations de proximité des UF, entre elles et avec l'existant;
- c) mettre en lumière les voies de circulation principales (horizontales et verticales), situer les accès principaux ainsi que les salles de la mécanique générale;
- d) aménager sommairement le site.

#### 3. Évaluer les modèles.

- a) Évaluer sur une base comparative, à l'aide de la grille, les différentes options.
- b) Déterminer le modèle présentant la meilleure concordance avec le programme des besoins.
- **4.** Procéder à une modélisation des composantes et systèmes afin de finaliser le détail des exigences techniques, tel que mentionné à l'étape 2.3.
- 5. Revenir aux étapes précédentes, revoir et compléter, si requis (facteurs de conversion, etc.).
- **6.** Baser les étapes suivantes sur ce modèle, et procéder aux études et expertises jugées nécessaires pour compléter la définition des exigences de performance technique (études de trafic, géotechniques, etc.).

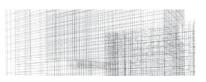




### 1. Dans les annexes du PFT.

- a) Présenter toute la documentation relative à l'étude de faisabilité, notamment :
  - la grille d'évaluation;
  - les modèles développés;
  - le modèle concordant;
  - la fiche modélisation expliquant les interventions projetées (réf. : fiche modélisation).
- b) Présenter les modèles sous forme de plans de blocage, comme suit :
  - la volumétrie générale, périmètre et nombre d'étages;
  - une coupe (si en lien avec un bâtiment existant);
  - le blocage des principaux secteurs d'activité (en incluant les salles principales de l'électromécanique de base);
  - les accès principaux et liens avec l'existant;
  - l'aménagement sommaire du site incluant les éléments importants d'infrastructure.





#### 2.6 Démontrer la faisabilité de la mise en œuvre

### Objectif

Cadrer la mise en œuvre du projet et informer les concepteurs des paramètres et des exigences fonctionnelles et opérationnelles et des risques à considérer.

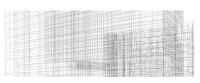
#### Démarche

- 1. Établir les paramètres et les exigences incontournables à respecter dans le cadre de la mise en œuvre du projet.
  - a) Référer au PC approuvé, aux principes directeurs et aux besoins préétablis, afin d'identifier les paramètres incontournables, par exemple :
    - à quelle date l'unité de soins critiques doit être opérationnelle;
    - les services d'urgence doivent rester opérationnels et ouverts en tout temps pendant la période de mise en œuvre du projet;
    - la clientèle du CHSLD ne peut être déplacée dans un autre bâtiment pendant les mois de janvier et de février;
    - le bloc opératoire est en fonction pendant les heures suivantes : de xx h à xx h.
  - b) Catégoriser les paramètres par famille d'enjeux, et ce, en concordance avec les différentes sections du PFT (sécurité, prévention des infections, etc.), si requis.
- 2. Établir le cadre des risques liés au programme des besoins.
  - a) Catégoriser les risques par famille d'enjeux :
    - PCI:
    - sécurité, etc.
- 3. Développer la stratégie de mise en œuvre imposée par le modèle préétabli à l'étape précédente. À cette fin :
  - a) identifier les exigences en matière de :
    - réglementation municipale (nuisances par rapport au voisinage, etc.);
    - sécurité (par exemple, sécurité incendie);
    - prévention des infections;
    - DD;
    - etc.;
  - b) développer la logistique de chantier imposée par le modèle et les exigences identifiées;
    - accès au chantier et aux circuits, hors et sur site;
      - circuits : véhiculaire, piétonnier personnel/patient, livraison;
      - espaces de stationnements, etc.
    - constructions temporaires, relocalisation d'activités, mesures préparatoires, priorités de livraison, etc.;
    - nuisances (sonores, dynamitage, etc.) pouvant interrompre des activités;
  - c) déployer les installations de l'entrepreneur :
    - localisation approximative d'une ou de plusieurs grues à tour.

#### 4. Établir un échéancier de réalisation du modèle préétabli pour:

- a) les préalables à l'exécution du projet;
- b) les procédures administratives à respecter;
- c) considérer la mise en opération, en respectant la période de mise en service requise (formation du personnel, adaptation, calibrage);
- d) identifier les principaux jalons projetés pour la réalisation du projet, définis comme étant les livrables tels que le concept, les plans et devis préliminaires et définitifs, appel d'offres, le début et la fin des travaux de chacune des phases du projet;
- e) l'échéancier de type « Diagramme de Gantt » devrait comprendre :

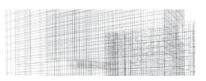




- l'ordonnancement logique des activités ou des tâches, internes ou externes, leur durée respective, en incluant les dates de début et de fin, etc.;
- les activités préalables;
- les activités (par exemple, mise en service, période de formation, etc.);
- le cheminement critique;
- les périodes d'arrêt des travaux de construction (vacances, congés, etc.);
- les périodes de validation des livrables.
- 5. Identifier les risques inhérents à la mise en œuvre du modèle préétabli.
  - a) Identifier les enjeux et les risques potentiels et évaluer leur importance et leur impact sur l'envergure, l'échéancier et les coûts du projet.
  - b) Catégoriser comme suit : enjeux et risques de gestion, techniques, financiers, humains, opérationnels et externes. En pareil cas, faire la démonstration de sa stratégie et présenter les mesures de mitigation à mettre en place.
- 6. Réviser le PFT et s'assurer que les paramètres jugés incontournables pour l'établissement y sont définis et identifiés correctement.
- 7. Procéder à une révision de la stratégie de mise en œuvre lorsque celle-ci ne peut répondre aux exigences incontournables et aux besoins préalablement énoncés, selon le cas.
  - a) Analyser et identifier les causes.
  - b) Revalider les principes directeurs et les besoins exprimés.

- 1. Dans le corps principal du PFT.
  - a) Énoncer les paramètres critiques, jugés essentiels à la réussite du projet (par exemple, date butoir de mise en opération d'une unité fonctionnelle, etc.);
  - b) Présenter les risques anticipés.
- 2. Identifier dans les annexes du PFT.
  - a) Présenter la stratégie de mise en œuvre comme suit:
    - mode de réalisation, conditions de mise en œuvre, particularité du site;
    - plan illustrant l'ordonnancement des travaux;
    - échéancier de réalisation du projet.





## 2.7 Fixer les coûts objectifs du projet d'immobilisations

### Objectif

Disposer d'un plan des coûts d'immobilisations de référence au cours des étapes subséquentes de conception, de réalisation et d'exploitation.

#### Démarche

- 1. Proposer les solutions techniques :
  - a) sur la base du modèle préétabli;
  - b) par système et composante selon la classification Uniformat II;
  - c) considérer la stratégie de mise en œuvre développée à l'étape précédente et
  - d) présenter dans la fiche modélisation (Réf. : P. 43).

# 2. Établir les coûts objectifs de chacune des enveloppes budgétaires qui constituent le coût du projet d'immobilisations.

- a) Projet de construction.
- b) Frais administratifs contingents:
  - considérer les coûts, non autrement compensables, directement reliés à la réalisation et à la coordination du projet de construction que l'établissement ne prévoit pas pouvoir assumer (réf.: CT 181609 du 92-10-09, annexe 5 concernant le mobilier et les équipements).
- c) Mobilier, équipement général, médical spécialisé et ressources informationnelles :
  - Établir l'enveloppe budgétaire du mobilier en collaboration avec l'agence :
    - évaluer et lister l'équipement général et médical spécialisé;
    - exclure l'équipement médical fixe qui est comptabilisé dans le coût du projet de construction (poste IV, annexe VI).
  - Établir, si requis, les budgets en ressources informationnelles et en télécommunication.
- d) Transaction immobilière:
  - considérer les coûts inhérents à l'acquisition d'un immeuble ou d'une servitude nécessaire à la réalisation d'un projet. Ces coûts comprennent, entre autres les frais notariés, les droits de mutation et les coûts de l'acquisition de l'immeuble.

#### 3. Établir le coût de construction objectif du projet, à cette fin :

- a) établir le coût de construction théorique sur la base des coûts de référence du RGPI:
  - considérer chacune des composantes du bâtiment, et ce, pour chacune des grandes classes de réalisation (construction neuve, réaménagement, emplacement);
  - distinguer, pour chacune des classes précitées, les coûts de construction de l'aménagement, des coûts de construction de l'immeuble de base;
  - respecter et ordonnancer selon la classification Uniformat II de niveau 3;
  - valider et ajuster le plan de coût théorique en fonction des particularités du programme, des besoins et du projet de référence.
- b) établir les contingences de construction;
- c) inclure tous les **coûts directs et indirects** pour réaliser **les études et expertises** qu'il est prévu de réaliser au cours des étapes subséquentes de conception, de réalisation et d'opération, dans les coûts d'immobilisations;
- d) inclure les coûts relatifs à la **mise en service** anticipés, sur le coût des travaux de construction, ainsi que sur les honoraires, si la **mise en service** est prévue.

#### 4. Établir les coûts d'opération.

- a) Établir les **coûts de fonctionnement des services** et s'assurer que l'établissement prévoit les sources de financement pour les différents coûts de fonctionnement du projet :
  - évaluer les coûts des activités des programmes-services prévus pour cette installation;





- distinguer les coûts additionnels des activités proposées des coûts des activités existantes (harmoniser avec le PC).
- b) Établir les coûts de fonctionnement des installations:
  - évaluer les coûts de l'entretien sanitaire, de la gestion des déchets biomédicaux, de la sécurité, de l'entretien et de la réparation des bâtiments, les coûts d'énergie ainsi que l'entretien des équipements médicaux;
  - utiliser les paramètres suivants pour évaluer les coûts des installations :
    - la superficie en mètres carrés (m²);
    - la consommation d'énergie en gigajoules.
  - distinguer les coûts additionnels de fonctionnement des installations des coûts de fonctionnement existants;
  - prévoir les différents coûts de fonctionnement non récurrents. Ils comprennent les coûts de formation, les frais de démarrage, les frais de pilotage et de mise en service.

#### 5. Financement

a) Identifier les sources de financement.

#### Livrable

#### 1. À présenter dans le corps principal du PFT.

- a) Un tableau synthèse du coût du projet d'immobilisations qui totalise les coûts constituant les enveloppes et un sommaire des enveloppes budgétaires dans le sommaire exécutif.
- b) Le plan des coûts de l'enveloppe des coûts de construction du projet. Présenter les coûts objectifs pour chacune des composantes du bâtiment, et ce, pour chacune des grandes classes de réalisation : agrandissement, réaménagement, emplacement.

#### 2. À présenter en annexe du PFT.

- a) Les enveloppes budgétaires suivantes:
  - équipements et TIC;
  - transactions immobilières;
  - FAC et les autres qui ne font pas partie de la commande.





#### 2.8 Terminer et valider le PFT

### Objectif

Obtenir une commande présentant toute l'information nécessaire à la conception du projet, en concordance avec les objectifs et les besoins.

#### Démarche

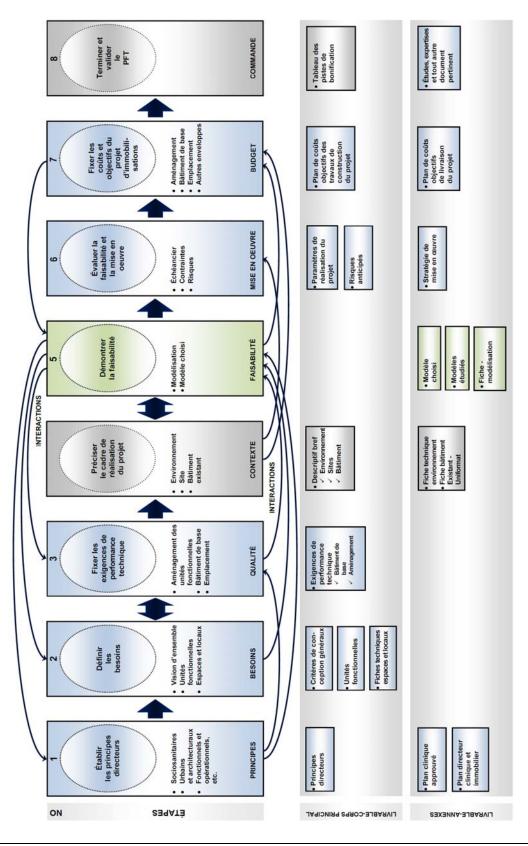
- 1. S'assurer de l'adéquation entre le contenu des différentes sections du PFT et les besoins initiaux exprimés, ainsi qu'avec
  - a) les orientations et lignes directrices ministérielles et régionales;
  - b) le RGPI;
  - c) et les objectifs budgétaires.
- 2. Évaluer et identifier les opportunités et pistes de bonification possibles, en regard :
  - a) du programme des besoins;
  - b) des performances fonctionnelles et techniques;
    - suggérer des sujets d'investigation;
    - un domaine spécifique à explorer, voire à approfondir;
    - l'optimisation, la simulation, etc.;
  - c) de la mise en œuvre.
- 3. Valider la version finale du PFT auprès des acteurs concernés par le projet.
- 4. Acheminer aux autorités, tel qu'établi dans le cadre de gestion du Ministère (agence, puis Ministère, selon l'ampleur du projet).

#### Livrable

- Structurer le document selon la table des matières de référence (réf. : page xxx);
- 2. Privilégier le format « lettre » à tout autre format, pour le corps principal du PFT;
- 3. Appliquer les règles de rédaction suivantes :
  - prendre en compte le public cible, bien que le PFT s'adresse primordialement aux professionnels de la construction, il doit être compris par tous les lecteurs à qui s'adresse le projet;
  - écrire les textes ayant pour but la définition des besoins et non la conception, c'est-àdire en termes d'objectifs et de moyens et non pas en termes de solutions conceptuelles ou techniques;
  - privilégier la mise en points de forme, notamment pour les principes directeurs, les critères de conception et les objectifs de performances fonctionnelles et techniques;
  - privilégier les schémas et les organigrammes; les utiliser pour appuyer les textes descriptifs, notamment pour exprimer des liaisons fonctionnelles, des dégagements ou d'autres paramètres faciles à exprimer graphiquement;
  - hiérarchiser les objectifs et les exigences énoncés, en accordant la priorité à ce qui est essentiel pour assurer la réussite du projet;
  - synthétiser l'information, tout en mettant en exergue les éléments nécessaires à la bonne compréhension des besoins et des choix fondamentaux;
  - respecter les règles élémentaires : paginer, identifier, dater, mettre à jour, etc.
- 5. Inclure la liste des rédacteurs du PFT.
- 6. Signer.



## Schéma présentant la démarche de programmation et les livrables attendus





## 3. Outils de planification

## 3.1 Table des matières - Exemple

### Corps principal du PFT

#### Sommaire exécutif

#### 1. Présentation de l'établissement

- a) Organisation, vision, valeurs.
- b) Synthèse du PC approuvé.

#### 2. Principes directeurs

#### 3. Programme des besoins

- a) Organisation globale : tableau récapitulatif par mission ou unité fonctionnelle; critères généraux et liaisons fonctionnelles.
- b) Unités fonctionnelles (UF).
- c) Fiches des espaces et des locaux.

#### 4. Exigences de performance technique

- a) Exigences techniques de base.
- b) Exigences techniques d'aménagement par UF.

#### 5. Cadre de réalisation

- a) Environnement.
- b) Site.
- c) Bâtiments existants (descriptif sommaire).
- d) Sommaire du PDCI.

#### 6. Logistique de mise en œuvre

- a) Exigences de réalisation (échéancier, etc.).
- b) Risques et opportunités.

#### 7. Plan de coûts du projet de construction

#### 8. Fiche technique - projet de référence

- a) Mode de réalisation, conditions de mise en œuvre.
- b) Plan d'ordonnancement des travaux.

### 9. Tableau des opportunités et pistes d'optimisation

#### **Annexes**

- 1. Plan des coûts d'immobilisations enveloppes budgétaire.
- 2. Programme des équipements (harmoniser avec PC).
- 3. Programme des TIC.
- 4. PC et avis de reconnaissance des besoins.
- 5. PDI, autres études et expertises pertinentes.
- 6. Plan de localisation du site.
- 7. Plan du site.
- 8. Plan des bâtiments existants.
- 9. Fiches techniques bâtiments existants.
- 10. Fiches d'évaluation fonctionnelle.
- 11. Études de faisabilité :
  - a) modèle concordant;
  - b) modèles développés;
  - c) grille d'évaluation.
- 12. Liste des personnes ayant participé à la programmation.

Toutes autres études et expertises utiles aux étapes subséquentes de planification et d'exécution du projet.





## 3.2 Sommaire exécutif - Exemple

La rédaction du sommaire exécutif suit la validation et l'approbation du contenu du PFT.

Le **sommaire exécutif** doit synthétiser les points saillants du PFT et informer; il est généralement utilisé comme document d'information auprès des différentes instances, comme le conseil d'administration.

#### Sommaire exécutif

#### 1. Mise en situation

- a) Identifier l'établissement, préciser la mission, circonscrire le territoire desservi et la clientèle visée;
- b) Présenter la finalité du projet, énoncer les faits saillants du PC approuvé.
- c) Identifier toute autre problématique majeure visée par le PFT (par exemple, protection parasismique).

## 2. Programme des besoins

- a) Informer sur la portée des interventions, nature des travaux anticipés et envergure des besoins, au moyen d'un tableau récapitulatif des surfaces (construction neuve, réaménagement, etc.).
- b) Énoncer les principales conditions de mise en œuvre et présenter les grandes étapes de réalisation projetées (phasage, échéancier de réalisation).

#### 3. Coûts des immobilisations

- a) Présenter un tableau synthèse des enveloppes budgétaires suivantes :
  - coût du projet de construction;
  - frais administratifs contingents;
  - mobilier, équipement général spécialisé et ressources informationnelles;
  - transactions immobilières.
- b) Présenter les coûts d'opération et le mode de financement.



# 3.3 Tableau des superficies – Exemple

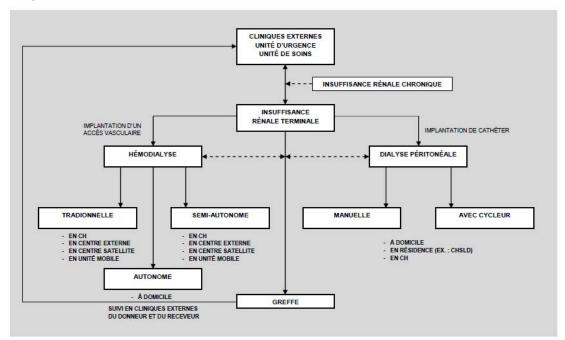
Unités fonctionnelles I	Existant Sup. nette (m²)			Réa	ménage	ment		andisse		
Unites fonctionnelles I				Sup. nette (m²)			Sup. nette (m²)			Remarques
Local	Nb	Sup	total	Nb	Sup	Total	Nb	Sup	Total	-
Local 1		-		1	-			-		
Local 2										
Local 3										
Local 4										
F.1 Superficie nette totale										
F.2 Facteur de conversion net/brut										
Sous-total brut										
		Evieto	nt	Dáa	mónass	mont	٨٨٠	andisse	mont	
Unités fonctionnelles II	Existant			Réaménagement						
	Sup. nette (m²)		Sup. nette (m²)				p. nette		Remarques	
Local	Nb	Sup	total	Nb	Sup	Total	Nb	Sup	Total	
Local 1										
Local 2										
Local 3										
Local 4										
F.1 Superficie nette totale										
F.2 Facteur de conversion net/brut										
Sous-total brut										
	F		l D				<u> </u>	'		
nités fonctionnelles III	Existant			Réaménagement				andisse	-	
		ıp. nette	(m²)		p. nette	(m²)		p. nette	(m²)	Remarques
ocal	Nb	Sup	total	Nb	Sup	Total	Nb	Sup	Total	
Local 1										
Local 2										
Local 3										
Local 4										
F.1 Superficie nette totale										
F.2 Facteur de conversion net/brut										
Sous-total brut										
	Existant			Dásmánagamant			Agrandissement			
Unités fonctionnelles IV				Réaménagement			Sup. nette (m <sup>2</sup> )			
	Sup. nette (m²)			Sup. nette (m²)				•	, ,	Remarques
Local	Nb	Sup	total	Nb	Sup	Total	Nb	Sup	Total	
		-			-					
Local 1		-	-	-			-	-		
Local 2	_		-	-			-			-
Local 3	_	-	-	+	1		-	-	-	-
Local 4	_			+			-			
F.1 Superficie nette totale										
F.2 Facteur de conversion net/brut				_						
Sous-total brut										
Superficie totale brute										
F.3 Facteurs méc./élect.										
				1			1			
Superficie totale des besoins										



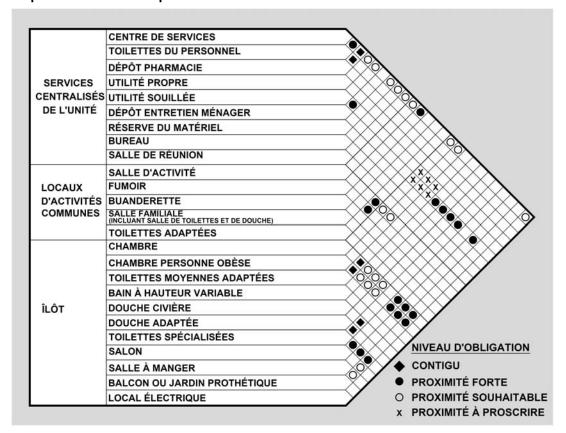


### 3.4 Diagrammes, schémas et processus fonctionnels - Exemples

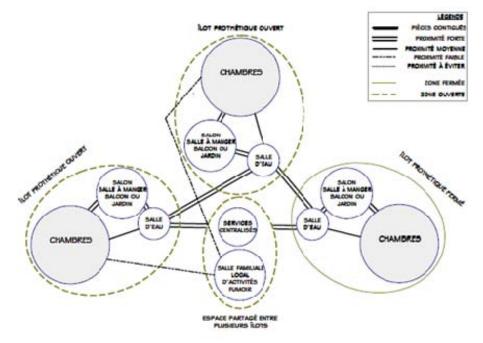
### Exemple 1 - Parcours des soins



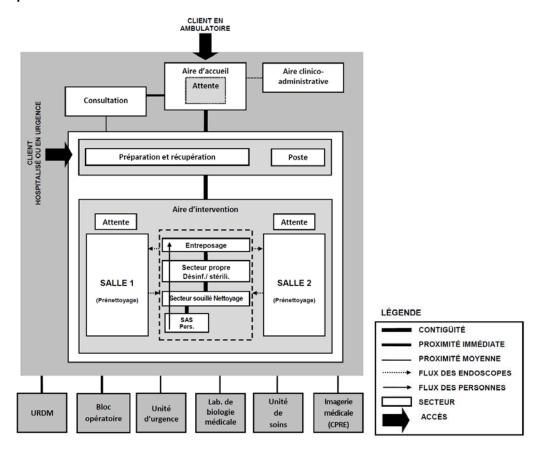
Exemple 2 - Relations de proximités

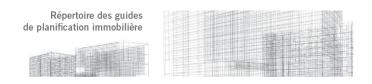


Exemple 3 - Schéma de relations fonctionnelles

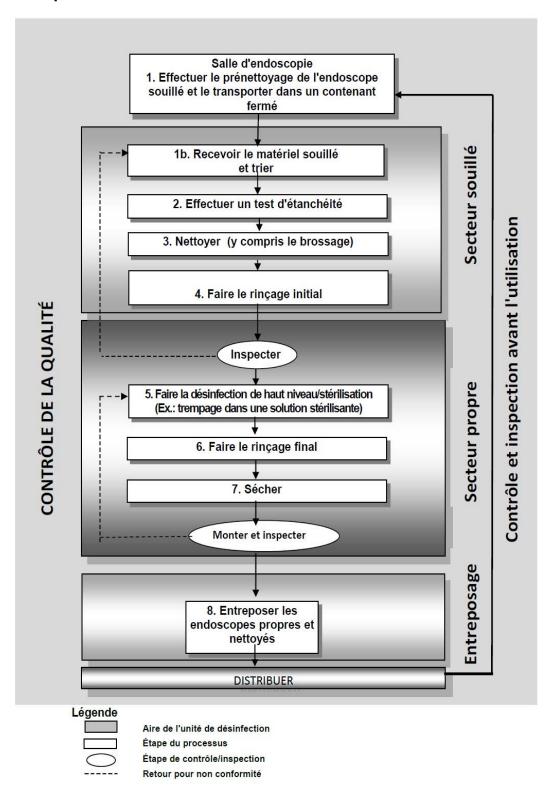


Exemple 4 - Schéma de relations fonctionnelles





### **Exemple 5 - Processus**







## 3.5 Fiche descriptive - bâtiment existant

Remplir cette fiche avec les informations demandées, en fonction de la portée des travaux requise par le modèle choisi. Ces informations sont nécessaires pour assurer une bonne compréhension des impacts, des enjeux et des contraintes à prendre en compte lors du développement du projet.

- Présenter selon la classification Uniformat II, une information résultant d'une coordination entre les disciplines.
- 2. Compléter uniquement les sections applicables au projet.
- 3. Fournir la fiche en annexe du PFT.

#### FICHE DESCRIPTIVE DES INSTALLATIONS EXISTANTES - SITE ET BÂTIMENT

#### A - Informations générales

Nom ou numéro de référence de l'installation (à coordonner avec les informations au plan)

- 1. Caractériser l'environnement climatique (îlot de chaleur, classement climatique l'environnement, etc.).
- 2. Préciser le nombre de cases de stationnement actuel et la répartition selon le type d'utilisateurs, si le projet consiste en un agrandissement de bâtiment empiétant sur des aires de stationnement ou vise à combler un besoin déficitaire en stationnement. Présenter sur un plan les aires de stationnement.

2 – BÂTIMENT (REMPLIR UNE FICHE PAR BÂTIMENT, AILE OU PAVILLON, SI REQUIS)						
2.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES (POUR L'ENSEMBLE DU BÂTIMENT)						
Usage principal :	Date de construction:	Superficie brute totale (m²):				
Nb d'étages hors-sol:	Nb d'étages en sous-sol :	Superficie nette totale (m²):				
Accessibilité universelle :	Nb ascenseurs publics :	Nb ascenseurs services :				
Chute à linge :	Chute à déchets :	Gicleurs :				
2.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PAR ÉTAGE TOUCHÉ PAR LES TRAVAUX ÉVENTUELS						
N° d'étages : Usage principal : Hauteur libre dalle, sous-dalle :						
Date rénovation majeure et descriptif: (ex. : 2002, rénovation fonctionnelle - niveau 1- unité d'urgence)						
Superficie nette (m²): Superficie brute (m²): Accessibilité:						
2.3. SÉCLIPITÉ INCENDIE						

- 1. Présenter un état de situation de la conformité des principales exigences en sécurité incendie du CCQ en vigueur pour le bâtiment existant ou pour l'aire de plancher touchée par les travaux :
  - usage principal:
  - type de construction;
  - catégorie de risque du bâtiment;
  - présence de gicleurs (partielle ou complète) ou absence de gicleurs;
  - protection contre le feu des planchers de la partie transformée et de l'étage au-dessus lorsque ceux-ci sont constitués d'une structure en acier;
  - étanchéité à la fumée des corridors servant d'accès aux issues;
  - localisation des issues requises pour desservir les secteurs touchés par les travaux.
- 2. Présenter les mesures différentes acceptées par la Régie du bâtiment du Québec, le cas échéant.

### 2.4 MAINTIEN D'ACTIFS

- 1. Décrire les interventions de maintien d'actifs et d'amélioration de l'efficacité énergétique qui seront réalisées préalablement ou concomitamment au présent projet.
- 2. Le cas échéant, tenir compte de ces travaux dans la description et l'appréciation des différentes composantes (Uniformat).





#### **UNIFORMAT**

#### A - INFRASTRUCTURE

- 1. Si le projet consiste en un agrandissement qui requiert des modifications aux fondations du bâtiment ou des travaux d'excavation sur l'emplacement pour la mise en place de services souterrains ou de l'infrastructure de stationnement, décrire la nature du sol présent et ses caractéristiques et préciser le niveau d'eau souterraine.
- 2. Si le projet consiste en un agrandissement, réaliser une étude géotechnique **préliminaire** qui restera à compléter ultérieurement, lors de la phase de conception.
- 3. Inclure l'étude géotechnique en annexe du PFT.
- 4. Si le plan d'implantation ne donne aucune information sur le relief du site, donner une description visuelle de la topographie du terrain actuel du secteur visé par les travaux.
- 5. Si le projet a un impact sur les éléments composants l'infrastructure, identifier notamment le type de fondation rencontré, le type de dalle inférieure, l'élévation de ces éléments et autres informations pertinentes.
- 6. Présenter, si disponible, un plan montrant ces informations en annexe du PFT.

#### **B** – SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE

### B10 - Superstructure

- 1. Décrire la structure ainsi que le système résistant aux forces latérales.
- 2. Réaménagement et agrandissement :
  - a) Présenter sur un plan pour les secteurs touchés par les travaux:
    - la trame structurale;
    - la hauteur de la dalle à la sous-dalle;
    - la hauteur de la dalle à la sous-poutre intérieure et au périmètre;
    - la capacité de la dalle de plancher.
  - b) Présenter, le cas échéant, le plan directeur de réhabilitation sismique du bâtiment.

#### B20 - Enveloppe

- 1. Identifier les composantes de l'enveloppe actuelle (type de murs, revêtement, type de fenêtres et de portes extérieures) et indiquer leur état.
- 2. Préciser la résistance thermique.

#### B30 – Toiture

- 1. Identifier les composantes de la toiture actuelle et indiquer son état.
- 2. Durée de vie restante.

#### C - AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

1. Décrire les composantes qui pourront avoir une incidence sur la portée des travaux éventuels de démolition (par exemple, amiante, terracotta, etc.).

### D - SERVICES

### D10 – Moyens de transport

#### D1010 - Ascenseurs et monte-charges

Si le projet a un impact sur les circulations verticales :

- 1. Décrire les ascenseurs et les monte-charges existants :
  - préciser leurs dimensions (cabine, portes et puits);
  - indiquer leur type (à câbles ou hydraulique ou plate-forme élévatrice);
  - indiquer leur âge, leur vitesse, leur capacité, leur usage (patient, public, services);
  - indiquer la classe d'ascenseur;
  - indiquer les matières transportées, lorsque requis.
- 2. Décrire les ascenseurs pompiers existants.
- 3. Répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement RGPI.
- 4. Donner une appréciation de l'état général et de la capacité des installations.





#### D1090 – Autres systèmes de transport

#### Chutes à linge et chutes à déchets

- 1. Décrire les chutes à linge et à déchets existantes.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art. (étude de code)
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### Transport pneumatique

- 1. Décrire le réseau de transport pneumatique existant :
  - configuration générale;
  - diamètre des conduits;
  - nombre de stations et d'aiguilleurs du réseau actuel;
  - nombre de stations et d'aiguilleurs maximum que peut accepter le réseau actuel;
  - matières transportées (par exemple, produit sanguin-capsule double paroi, etc.);
  - âge;
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique du réseau existant;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D2010 – Appareils de plomberie :

- 1. Décrire les appareils de plomberie existants.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D2020 - Réseau d'eau domestique

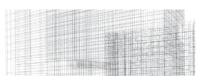
#### Eau froide domestique

- 1. Décrire le réseau de distribution principal d'eau froide domestique existant :
  - configuration générale;
  - diamètre de la ou des conduites d'eau potable à l'entrée du bâtiment;
  - matériaux;
  - âge;
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) :
  - redondance insuffisante (présence de deux entrées d'eau distinctes);
  - dispositifs anti-refoulement (DAR) manquants;
  - présence de pompes de surpression;
  - etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet (fonctionnalité, fiabilité, efficacité économique).
  - Indiquer la capacité nominale du réseau d'eau domestique actuel (litres/minute).
  - Indiquer la charge de pointe de consommation d'eau domestique du bâtiment existant (litres/minute).

#### Eau chaude domestique

- 1. Décrire le réseau de distribution principal d'eau chaude domestique existant :
  - configuration générale;
  - capacité de production d'eau chaude domestique;
  - matériaux;
  - âge:
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) :
  - redondance insuffisante (chauffe-eau, pompe de recirculation, etc.);





- lacunes relatives à la prévention des brûlures (mitigeurs au point d'utilisation par le public pour limiter à 43 °C);
- lacunes relatives à la prévention de la légionellose (température de la boucle de recirculation 60 +/- 5 °C);
- lacunes relatives à la désinfection thermique (température de 80 °C);
- etc
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :
  - fonctionnalité:
  - cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation;
  - indication de la capacité nominale de production (litres/minute) du réseau d'eau chaude domestique du bâtiment existant (nombre de chauffe-eau, puissance en kW, volume de réserve en litres ou chauffe-eau instantané);
  - indication de la charge de pointe de consommation (litres/minute) du réseau d'eau chaude domestique du bâtiment existant;
  - fiabilité;
  - émission de GES;
  - efficacité économique (préchauffage de l'eau domestique par récupération d'énergie, chauffe-eau instantané).

### Eau purifiée

- 1. Décrire le réseau d'eau purifié existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet (fonctionnalité, fiabilité, efficacité économique).

#### D2030 - Réseau de drainage sanitaire

- 1. Décrire le réseau de drainage sanitaire existant :
  - configuration générale;
  - diamètre de la conduite principale à la sortie du bâtiment existant et le diamètre des principales conduites, si requis;
  - matériaux;
  - âge;
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - spécifier si le dernier niveau du réseau sanitaire est sous la dalle enfoui dans le sol ou dans un vide technique;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (quides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :
  - indiquer la capacité nominale d'évacuation du réseau sanitaire existant (litres/minute);
  - indiquer la charge de pointe d'évacuation du réseau sanitaire existant (litres/minute).

#### D2040 – Réseau de drainage pluvial

- 1. Décrire le réseau de drainage sanitaire existant :
  - configuration générale;
  - diamètre de la conduite principale à la sortie du bâtiment existant et le diamètre des principales conduites, si requis;
  - matériaux;
  - âge:
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - spécification si le dernier niveau du réseau pluvial est sous la dalle enfoui dans le sol ou dans un vide technique:
  - etc.
- Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :





- indiquer la capacité nominale d'évacuation du réseau pluvial existant (litres/minute);
- indiquer la charge de pointe d'évacuation du réseau pluvial existant (litres/minute).

#### D2090 – Autre plomberie

#### Gaz médicaux

- 1. Décrire les réseaux de gaz médicaux, succion et évacuation des gaz anesthésiants existants :
  - âge
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :
  - inclure le dernier rapport annuel de conformité des gaz médicaux;
  - indiquer la capacité nominale de chacun des réseaux;
  - indiquer la charge de pointe de consommation de chacun des réseaux.

#### Aspirateur central

- 1. Décrire le système existant :
  - âge;
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des canalisations principales;
  - etc
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D30 - CVCA

- 1. Indiquer si un projet entreprise en services éconergétiques (ESE) est présentement en cours ou est projeté et indiquer les mesures d'amélioration du projet ESE.
- 2. Inclure (si disponible) un plan schématique des salles mécanique existantes.

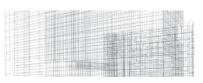
#### D3010 - Source d'énergie

- 1. Décrire les différentes sources énergétiques présentes sur le site :
  - nature (huile lourde, huile légère, gaz naturel, propane, électricité, géothermie, solaire, etc.);
  - puissance (vapeur, eau chaude à haute, moyenne ou basse température, eau refroidie);
  - âge;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

### D3020 - Système de production de chaleur

- 1. Décrire le système de production de chaleur existant :
  - configuration générale;
  - puissance (kW) de chacun des équipements;
  - mode de surveillance de la chaufferie actuelle;
  - age;
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des systèmes de production de chaleur;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) :
  - redondance insuffisante des équipements de production de chaleur en cas de bris du plus gros équipement;
  - redondance insuffisante des sources d'énergie de relève (brûleur double combustible);
  - période d'autonomie des équipements existants de production de chaleur (en nombre d'heures) en cas de coupure de gaz et d'électricité;
  - non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
  - présence d'une connexion extérieure pour le branchement d'une unité portative de production de chaleur;
  - vulnérabilité à une interruption de l'approvisionnement en eau;
  - etc.





- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :
  - indication de la capacité nominale de production de chaleur de l'établissement (kW);
  - indication de la charge de pointe de consommation de chaleur de l'établissement (kW);
  - cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation;
  - flexibilité et adaptabilité (capacité de réserve, possibilité d'expansion);
  - fiabilité:
  - émission de GES;
  - efficacité économique.

### D3030 - Système de refroidissement

- 1. Décrire le système de refroidissement existant :
  - configuration générale;
  - puissance (kW et tonnes) de chacun des équipements;
  - âge
  - inclusion (si disponible) d'un plan schématique des systèmes de production de froid;
  - etc
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) :
  - redondance insuffisante en cas de bris du plus gros équipement;
  - non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
  - vulnérabilité à une interruption de l'approvisionnement en eau;
  - etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet :
  - indication de la capacité nominale de production de froid de l'établissement (kW et tonnes);
  - indication de la charge de pointe de consommation de froid de l'établissement (kW et tonnes);
  - cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation;
  - flexibilité et adaptabilité (capacité de réserve, possibilité d'expansion);
  - fiabilité:
  - exploitation sécuritaire des tours de refroidissement en regard de la prévention de la légionellose;
  - efficacité économique.

#### D3040 - Distribution de CVCA

- 1. Décrire les systèmes CVCA existants :
  - configuration générale;
  - espaces desservis;
  - capacité (cfm et l/s);
  - âge;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) :
  - paramètres généraux de conception inadéquats (prises d'air, évacuation d'air, réseaux de distribution, filtration, etc.);
  - localisation sur un plan d'implantation les prises d'air frais et les différentes sources de contaminants:
  - paramètres de fonctionnement inadaptés à la fonction des espaces (taux de ventilation, pression relative, conditions ambiantes, etc.);
  - redondance insuffisante;
  - non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
  - etc
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D3050 – Unités autonomes ou monoblocs

- 1. Décrire les installations existantes.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).





 Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D3060 – Régulation et instrumentation

- 1. Décrire le système de régulation et d'automatisation existant :
  - configuration générale;
  - technologie utilisée (fabricant);
  - capacité;
  - âge;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.
  - cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation;
  - flexibilité et adaptabilité;
  - fiabilité;
  - efficacité économique.

#### D3070 – Essai et réglage de CVCA

1. Donner une appréciation des paramètres de fonctionnement des systèmes CVCA et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D3090 - Autres systèmes ou équipements de CVCA

- 1. Décrire les installations existantes.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### D40 - Protection incendie

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Inclure (si disponible) un plan schématique.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

### D50 – Électricité

#### D5010 – Entrée électrique et distribution principale

- 1. Fournir le plan de terrain des services publics d'électricité :
  - montrer sur le plan de terrain le point de raccordement au service public;
  - décrire le type de raccordement au réseau : aérien, aérosouterrain, poste hors réseau, chambre annexe, poste 25 kV en propriété;
  - indiquer comment la redondance est effectuée au niveau de l'entrée électrique ou de la distribution principale ou des deux.
- 2. Décrire l'entrée électrique et la distribution électrique principale :
  - indiquer la capacité de l'entrée électrique existante;
  - indiquer la capacité (en incluant la capacité d'interruption) et les caractéristiques de l'interrupteur ou du disjoncteur principal.
- 3. Si le projet a un impact sur la salle électrique principale :
  - Indiquer l'emplacement et la dimension de cette salle électrique principale.
- 4. Déterminer la pointe historique de la demande en kW.
- 5. Répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI.
- 6. Fournir un schéma unifilaire de l'existant pour le réseau de distribution électrique Normal.

#### D5020 - Éclairage et distribution secondaire

- 1. Si le projet a un impact sur les salles électriques secondaires :
  - Indiquer l'emplacement et la dimension des salles électriques secondaires.
- 2. Décrire les réseaux de prises de courant (Normal, Urgence, ASSC).
- 3. Répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI.





#### D5030 - Communications et sécurité

- 1. Si le projet a un impact sur les locaux techniques :
  - indiquer l'emplacement et la dimension des divers locaux techniques (salle de serveur, salle de télécom. satellite, etc.) et indiquer si d'autres secteurs partagent ces locaux ou s'en servent.
- 2. Décrire les systèmes existants en indiquant leur âge et en mentionnant s'ils peuvent être prolongés :
  - Alarme-incendie: indiquer si le système est de type adressable, conventionnel ou hybride.
  - Appel de garde : décrire le système existant, si prolongé.
  - Appel général (appel public) : décrire le système.
  - <u>Système d'intercommunication</u> : décrire le système.
  - <u>Téléphonie/informatique</u>: indiquer l'emplacement et la dimension de la salle d'entrée de services et de la ou des salles de distribution.
  - <u>Télévision et câblodistribution</u>: indiquer l'emplacement et la dimension de la salle d'entrée de services et de la ou des salles de distribution.
  - <u>Système d'horloge et de programmation (horloge synchronisée)</u>: décrire ce système uniquement pour les hôpitaux.
  - Système de sécurité et d'intrusion (contrôle d'accès): indiquer si le système est de type adressable, conventionnel ou hybride.
  - Système antifugue : décrire le système.
  - <u>Télésurveillance par caméra</u> : décrire le système.
  - Décrire les systèmes existants récupérés, si c'est le cas.
  - Préciser s'il y a des interrelations ou des entrebarrages ou les deux entre les divers systèmes de sécurité.
  - Répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI.

#### D5090 – Autres systèmes électriques

- 1. <u>Paratonnerre</u> : décrire le système existant ou confirmer son absence.
- 2. <u>Alimentation de secours lorsque le ou les groupes électrogènes sont à l'intérieur du bâtiment (sinon voir section G4090)</u> :

Si le projet a un impact sur les groupes électrogènes existants :

- décrire l' ou les interrupteurs de transfert automatique existants (capacité, avec ou sans isolation et contournement, etc.);
- décrire le ou les groupes électrogènes, leur capacité, leur emplacement et indiquer toute redondance;
- indiquer l'autonomie du ou des groupes électrogènes;
- décrire leur capacité disponible (capacité résiduelle);
- indiquer le volume du réservoir principal de carburant et son emplacement, indiquer si c'est le même que pour les chaudières;
- indiguer la résistance à la flamme du câblage;
- décrire l'organisation de la distribution principale d'urgence, notamment le délestage de charges ou la mise en synchronisation de groupes électrogènes ou la suppléance de groupes électrogènes;
- indiquer la capacité de l'armoire de synchronisation;
- indiquer si le ou les groupes électrogènes sont installés dans une salle à usage spécifique conforme:
- décrire le système de refroidissement, si le groupe électrogène est refroidi à l'eau;
- indiquer l'emplacement sur un plan d'implantation de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution de secours, du ou des groupes électrogènes, du ou des réservoirs, des salles à usage spécifique (indiquer leur dimension);
- répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI;
- fournir un schéma unifilaire de l'existant pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.





### 3. Alimentation statique sans coupure (ASSC/UPS)

Si le projet a un impact sur les ASSC existantes :

- décrire l' ou les ASSC, leur capacité, leur emplacement et indiquer toute redondance;
- indiquer l'autonomie de la ou des ASSC;
- décrire leur capacité disponible (capacité résiduelle);
- répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI;
- fournir un schéma unifilaire de l'existant pour le réseau de distribution électrique sur ASSC.

#### F - CONSTRUCTION SPÉCIALE ET DÉMOLITION

- 1. Selon l'année de construction du bâtiment, préciser si des matériaux contenant de l'amiante sont présents dans les éléments touchés par les travaux.
- 2. Si cette dernière donnée n'est pas connue, effectuer une caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dans les secteurs touchés par les travaux suivant un programme d'échantillonnage conforme à la CSST. Présenter les résultats de cette caractérisation et intégrer le rapport d'expertise en annexe du PFT.
- 3. Si une étude sur l'amiante a été réalisée dans un autre secteur limitrophe et dont les résultats confirment la présence d'amiante, cette étude pourrait représenter l'étude de référence pour déterminer les exigences techniques, les coûts et la stratégie de mise en œuvre. Néanmoins, aux étapes subséquentes de la réalisation du projet, la validation des travaux d'enlèvement de l'amiante devra être appuyée par une étude spécifique du secteur touché par les travaux.

#### G - AMÉNAGEMENT DE L'EMPLACEMENT

#### G1040 Décontamination de l'emplacement

1. Si des travaux sont prévus sur l'emplacement et qu'il y a présence de remblai sur le site, présenter la qualité environnementale de ce sol. Une caractérisation environnementale des sols est requise lorsque le volume d'excavation de remblai prévu dans le projet est jugé grand. Cette caractérisation peut se réaliser à l'intérieur de l'étude géotechnique.

#### G3010 - Réseau d'alimentation et distribution d'eau

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'aqueduc et son branchement au réseau public.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### G3020 - Réseau d'égout sanitaire

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'égout sanitaire, le diamètre des conduites et le branchement au réseau public.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### G3030 - Réseau d'égout pluvial

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'égout pluvial, le diamètre des conduites, les réservoirs de rétention et le branchement au réseau public.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### G3040 - Réseau distribution de chaleur

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement du réseau de conduites souterraines de distribution de chaleur.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.





#### G3050 – Réseau de distribution de refroidissement

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement du réseau de conduites souterraines de distribution de refroidissement.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### G3060 - Réseau de combustible

- 1. Décrire les installations existantes.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement des réservoirs de carburant, leur capacité et le réseau des conduites souterraines de distribution de combustible.
  - Indiquer la capacité des réservoirs de carburant sur le site.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes).
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à répondre aux besoins du projet.

#### G40 – Services d'électricité sur l'emplacement

#### G4010 - Distribution d'électricité

1. Indiquer sur un plan de terrain l'emplacement des réseaux aériens et des conduites souterraines ainsi que celui du massif pour l'entrée électrique.

#### G4020 – Éclairage extérieur

1. Indiquer sur un plan de terrain les réseaux électriques aériens et souterrains pour l'éclairage extérieur des stationnements et des aires de passage.

#### G4030 – Communication et sécurité sur l'emplacement

 Indiquer l'emplacement des réseaux aériens et des conduites souterraines ainsi que celui du massif pour les distributeurs de services de télécommunications.

#### G4090 - Autres services d'électricité sur l'emplacement

- 1. Indiquer l'emplacement des réseaux de conduites souterraines ainsi que celui du massif pour le ou les groupes électrogènes.
- 2. <u>Alimentation de secours lorsque le ou les groupes électrogènes sont à l'extérieur du bâtiment</u> : Si le projet a un impact sur les groupes électrogènes existants :
  - décrire l' ou les interrupteurs de transfert automatique existants (capacité, avec ou sans isolation et contournement, etc.);
  - décrire le ou les groupes électrogènes, leur capacité, leur emplacement et indiquer toute redondance;
  - indiquer l'autonomie du ou des groupes électrogènes;
  - décrire leur capacité disponible (capacité résiduelle);
  - indiquer le volume du réservoir principal de carburant et son emplacement, indiquer si c'est le même que pour les chaudières;
  - indiquer la résistance à la flamme du câblage;
  - décrire l'organisation de la distribution principale d'urgence, notamment le délestage de charges ou la mise en synchronisation de groupes électrogènes ou la suppléance de groupes électrogènes;
  - indiquer la capacité de l'armoire de synchronisation;
  - indiquer si le ou les groupes électrogènes sont installés dans un abri extérieur;
  - si le groupe électrogène est refroidi à l'eau, décrire le système de refroidissement;
  - indiquer l'emplacement sur un plan d'implantation : de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution de secours, du ou des groupes électrogènes, du ou des réservoirs, des salles à usage spécifique (indiquer leur dimension);
  - répertorier les principales non-conformités aux codes, aux règlements et aux guides d'aménagement du RGPI;
  - fournir un schéma unifilaire de l'existant pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.





### 3.6 Fiche - Modélisation

Dans cette fiche, préciser la nature et la portée des interventions figurées en infrastructure, structure, architecture, mécanique, électricité et civil sur la base du modèle de référence. Ces informations permettront de comprendre sur quels paramètres ont été établis les coûts objectifs, et seront utiles au gestionnaire du projet, au cours des étapes de réalisation du projet.

- 1. Présenter une information coordonnée entre les disciplines, selon la classification Uniformat II.
- 2. Compléter uniquement les sections qui s'appliquent au projet en fonction du modèle choisi.
- 3. S'assurer de la concordance des interventions avec les exigences de performances préétablies décrites dans le corps principal du PFT.
- 4. Fournir la fiche en annexe du PFT.

#### FICHE TECHNIQUE - MODÉLISATION

#### INFORMATIONS GÉNÉRALES

- 1. Nombre d'étages prévus (incluant le sous-sol).
- 2. Superficie nette.
- 3. Superficie brute (F1, F2 et F3).
- 4. Déterminer si le bâtiment doit être considéré comme un bâtiment de protection civile.

#### SÉCURITÉ INCENDIE

- 1. Réaménagement ou agrandissement d'un bâtiment existant :
  - Décrire les travaux requis pour respecter le CCQ en vigueur (partie 10 du CCQ).
  - Si le bâtiment existant est de grande hauteur, préciser les mesures supplémentaires à prévoir s'il y a lieu.

#### A – INFRASTRUCTURE

- 1. Décrire la portée des travaux d'excavation et de remblai des fondations en fonction des élévations existantes du terrain naturel versus les élévations projetées si possible.
- 2. Préciser si des mesures particulières de soutènement sont à prévoir pour l'excavation.
- 3. Décrire le type des nouvelles fondations envisagées ainsi que les particularités de leur mise en place en lien avec la nature du sol, le relief du terrain et les ouvrages existants à proximité.
- 4. Présenter les particularités de construction liées à la présence de l'eau souterraine.
- 5. Si le projet a un impact sur les différents éléments composant une infrastructure existante (ex. : le renfort de fondations), décrire la nature et la portée des travaux.

#### B – SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE

#### B10 – Superstructure

- 1. Préciser le type structural (béton, acier, bois).
- 2. Décrire le nouveau système structural incluant le système de contreventement de l'agrandissement projeté.
- 3. Décrire le nouveau système structural des toits et les mesures considérées pour supporter l'accumulation de la neige.
- 4. Décrire les exigences particulières en structure qui pourraient être reliées à l'usage : surcharge d'utilisation élevée, portée excessive, surdimensionnement d'éléments porteurs et autres.

#### B20 - Enveloppe

- 1. Décrire les systèmes constructifs et les composantes de l'enveloppe (hors-sol et sous le sol).
- 2. Quantifier les proportions pleins-vides envisagées :
  - identifier la proportion de murs-rideaux envisagée.
- 3. Identifier les types de parements prévus.
- 4. Décrire les types de fenêtres préconisés.
- Préciser les types de portes préconisés et les éléments spéciaux.





#### B30 - Toiture

- 1. Décrire les types de revêtements prévus.
- 2. Préciser si des ouvertures au toit sont prévues (puits de lumières, trappe, etc.).

#### C – AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

- 3. Préciser la nature et la portée des travaux anticipés pour les aires de réaménagement.
- 4. Préciser les hauteurs d'entreplafond prévues pour rencontrer les exigences électromécaniques.

#### D - SERVICE

#### D10 - MOYENS DE TRANSPORT

#### D1010 – Ascenseurs et monte-charges

- 1. Décrire les grandes caractéristiques des nouveaux ascenseurs, des nouveaux monte-charges et des existants à modifier :
  - indiquer leur nombre;
  - préciser leur dimension (cabine, portes et puits);
  - indiquer leur type à câble, hydraulique ou à plate-forme élévatrice;
  - indiquer leur âge, leur vitesse, leur capacité, leur usage (patient, public, services);
  - indiquer la classe d'ascenseur;
  - indiquer, lorsque requis, les matières transportées ;
  - indiquer la localisation des salles des machines des ascenseurs ainsi que leur dimension.
- 2. Indiquer les recommandations requises pour le projet dans le cas de bâtiments de grande hauteur. Si on est en présence d'un ascenseur pompier, indiquer si son artère possède une résistance à la flamme. Indiquer les exigences requises pour le nouvel ou les nouveaux ascenseurs.
- 3. Dans le cas de bâtiments existants, indiquer clairement si un puits existant doit être modifié (la fosse et l'espace libre sous la poutre de levage).

#### D1090 – Autres systèmes de transport

#### Chutes à linges et chutes à déchets et locaux dédiés réfrigérés

- 1. Décrire les chutes à linge et à déchets projetées.
- 2. Répertorier les principales non-conformités qui seront maintenues et celles qui seront corrigées.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations projetées à rencontrer les besoins du projet.

#### Transport pneumatique

- 1. Décrire le réseau de transport pneumatique projeté :
  - configuration générale;
  - diamètre des conduits projetés;
  - les nouveaux secteurs desservis (indiquer le nombre de transactions par jour pour chacune des nouvelles stations afin de valider la nécessité d'un système de transport pneumatique);
  - nouvelles matières transportées (ex.: produit sanguin-capsule double paroi, narcotiquessécurité, etc.);
  - inclure (si possible) un plan schématique du réseau projeté et identifier le ou les points de raccordement au réseau actuel s'il est prolongé;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Le nombre de stations et d'aiguilleurs ajoutés ou déplacés.
  - Le respect du nombre de stations et d'aiguilleurs maximum que peut accepter le réseau actuel.





#### D2010 – Appareils de plomberie

- 1. Décrire les appareils de plomberie projetés.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.

### D2020 - Réseau d'eau domestique

#### Eau froide domestique

- 1. Décrire le réseau de distribution principal d'eau froide domestique projeté :
  - configuration générale;
  - diamètre de la ou des conduites d'eau potable à l'entrée du bâtiment;
  - matériaux:
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet, telles que :
  - redondance insuffisante (présence de 2 entrées d'eau distinctes);
  - dispositifs anti-refoulement (DAR) manquants;
  - présence de pompes de surpression;
  - etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet (fonctionnalité, fiabilité, efficacité économique).
  - Indiquer la charge de pointe du réseau d'eau domestique ajouté au bâtiment projeté (litres/minute).
  - Valider si la capacité nominale du réseau d'eau domestique sera respectée.

#### Eau chaude domestique

- 1. Décrire le réseau de distribution principal d'eau chaude domestique projeté :
  - configuration générale;
  - capacité de production d'eau chaude domestique;
  - matériaux;
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant;
  - etc
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet, telles que :
  - redondance insuffisante (chauffe-eau, pompe de recirculation, etc.);
  - lacunes relatives à la prévention des brûlures (mitigeurs au point d'utilisation du public pour limiter à 43 °C);
  - lacunes relatives à la prévention de la légionellose (température de la boucle de recirculation 60 +/- 5 °C);
  - lacunes relatives à la désinfection thermique (température de 80 °C);
  - etc
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Fonctionnalité.
  - Cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation.
  - Indiquer la charge de pointe de consommation (litres/minute) du réseau d'eau chaude domestique du bâtiment projeté.
  - Valider que la capacité nominale de production (litres/minute) du réseau d'eau chaude domestique du bâtiment projeté sera respectée (nombre de chauffe-eau, puissance en kW, volume de réserve en litres ou chauffe-eau instantané).
  - Fiabilité.
  - Émission de GES.





 Efficacité économique (préchauffage de l'eau domestique par récupération d'énergie, chauffe-eau instantané).

#### Eau purifiée

- 1. Décrire le réseau d'eau purifiée projeté.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet (fonctionnalité, fiabilité, efficacité économique).

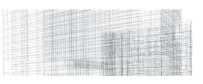
#### D2030 – Réseau de drainage sanitaire

- 1. Décrire le réseau de drainage sanitaire projeté :
  - configuration générale;
  - diamètre de la conduite principale à la sortie du bâtiment projeté et, si requis, le diamètre des principales conduites;
  - matériaux;
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant ;
  - spécifier si le dernier niveau du réseau sanitaire est sous dalle enfoui dans le sol ou dans un vide technique;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe d'évacuation du réseau sanitaire projeté (litres/minute).
  - Valider que la capacité nominale d'évacuation du réseau sanitaire projeté sera respectée (litres/minute).

#### D2040 – Réseau de drainage pluvial

- 1. Décrire le réseau de drainage pluvial projeté :
  - configuration générale;
  - diamètre de la conduite principale à la sortie du bâtiment projeté et, si requis, le diamètre des principales conduites;
  - matériaux;
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant ;
  - spécifier si le dernier niveau du réseau pluvial est sous dalle enfoui dans le sol ou dans un vide technique;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe d'évacuation du réseau pluvial projeté (litres/minute). Fournir le calcul sommaire du besoin en drainage pluvial. Inclure les données de base du calcul (apport pluvial en 15 minutes, superficie des toitures et des stationnements).
  - Valider que la capacité nominale d'évacuation du réseau pluvial projeté sera respectée (litres/minute).





#### D2090 – Gaz médicaux

#### Gaz médicaux

- 1. Décrire les réseaux de gaz médicaux, succion et évacuation des gaz anesthésiants projetés :
  - produire un tableau indiquant, par secteur, le nombre de sorties ajoutées ;
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - indiquer le point de raccordement à l'existant;
  - etc
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe additionnelle projetée de chacun des réseaux.
  - Valider que la capacité nominale des réseaux projetés sera respectée.

### Aspirateur centrale

- 1. Décrire le système projeté :
  - inclure (si possible) un plan schématique des canalisations principales projetées;
  - indiquer le point de raccordement à l'existant;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe ajoutée au projet.
  - Valider que la capacité nominale sera respectée.

#### D30 - CVCA

1. Inclure un plan schématique des salles mécaniques projetées.

### D3010 - Source d'énergie

- Présenter les différentes sources d'énergie qui seront retenues pour le présent projet.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
  - Le PFT doit indiquer que les énergies renouvelables (PACC) seront évaluées à la phase concept.
- Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la consommation énergétique (GJ/m²) visée pour le projet.

### D3020 - Système de production de chaleur

- 1. Décrire le système de production de chaleur projeté :
  - configuration générale;
  - puissance (kW) de chacun des équipements projetés;
  - les capacités en kW doivent être indiquées pour le chauffage périmétrique, le chauffage de la ventilation et de l'humidification;
  - mode de surveillance de la chaufferie projetée;
  - inclure (si possible) un plan schématique des systèmes de production de chaleur projeté;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet, telles que :
  - redondance insuffisante des équipements de production de chaleur en cas de bris du plus gros équipement;
  - redondance insuffisante des sources d'énergie de relève (brûleur double combustible);
  - la période d'autonomie des équipements existants de production de chaleur (en nombre d'heure) en cas de coupure de gaz et d'électricité;





- non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
- présence d'une connexion extérieure pour le branchement d'une unité portative de production de chaleur;
- vulnérabilité à une interruption de l'approvisionnement en eau;
- etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe additionnelle de consommation de chaleur du bâtiment projeté (kW).
  - Valider que la capacité nominale de production de chaleur de l'établissement (kW) sera respectée.
  - Cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation.
  - Flexibilité et adaptabilité (capacité de réserve, possibilité d'expansion).
  - Fiabilité.
  - Émission de GES.
  - Efficacité économique : décrire les méthodes projetées pour diminuer les coûts énergétiques, telles que le chauffage à l'eau chaude basse température, la récupération d'énergie, etc.

#### D3030 – Système production de froid

- 1. Décrire le système de refroidissement projeté :
  - configuration générale;
  - puissance (kW et tonnes) de chacun des équipements projetés;
  - mode de surveillance projeté;
  - inclure (si possible) un plan schématique des systèmes de production de froid projeté;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet, telles que :
  - redondance insuffisante en cas de bris du plus gros équipement;
  - non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
  - vulnérabilité à une interruption de l'approvisionnement en eau;
  - etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Indiquer la charge de pointe additionnelle de consommation de froid du bâtiment projeté (kW et tonnes).
  - Valider que la capacité nominale de production de froid de l'établissement (kW et tonnes) sera respectée.
  - Cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation.
  - Flexibilité et adaptabilité (capacité de réserve, possibilité d'expansion).
  - Fiabilité.
  - Exploitation sécuritaire des tours de refroidissement en regard de la prévention de la légionellose.
  - Efficacité économique: décrire les méthodes projetées pour diminuer les coûts énergétiques, telles que le refroidissement gratuit, le réseau d'eau refroidi versus l'expansion directe, le variateur de vitesse, la récupération de chaleur des refroidisseurs, etc.).





#### D3040 - Distribution de CVCA

- 1. Décrire les systèmes CVCA projetés :
  - inclure (si possible) un plan schématique des systèmes de ventilation projetés;
  - configuration générale (volume fixe ou variable, simple ou double conduits);
  - espaces desservis;
  - débit en air frais et air total (l/s et cfm);
  - capacité des serpentins de refroidissement de chaleur et de préchauffage (kW);
  - type de récupération d'énergie (roue thermique avec récupération de l'énergie latente, boucle au glycol, etc.);
  - niveau de filtration primaire et secondaire (MERV);
  - la charge en humidification (kW);
  - indiquer si des zones de refuge sont prévues;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet, telles que :
  - paramètres généraux de conception inadéquats (prises d'air, évacuation d'air, réseaux de distribution, filtration, etc.);
  - localiser (si possible) sur un plan d'implantation les prises d'air frais et les différentes sources de contaminant;
  - paramètres de fonctionnement inadaptés à la fonction des espaces (taux de ventilation, pression relative, conditions ambiantes, etc.);
  - redondance insuffisante;
  - non-raccordement au réseau électrique d'urgence;
  - etc.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Efficacité économique: décrire les méthodes projetées pour diminuer les coûts énergétiques telles que les systèmes à simple ou double conduits, la récupération d'énergie sur les évacuations, la vitesse variable des ventilateurs, etc.

#### D3050 - Unités autonomes ou monoblocs

- 1. Décrire les installations projetées.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.

#### D3060 – Régulation et réglage des systèmes

- 1. Décrire le système de régulation et automatisation projeté :
  - configuration générale;
  - technologie utilisée (fabricant);
  - capacité;
  - etc.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Cohérence avec le plan directeur énergétique de l'installation.
  - Flexibilité et adaptabilité.
  - Fiabilité.
  - Efficacité économique.

### D3070 – Essai et réglage de CVCA

1. Donner une appréciation des paramètres de fonctionnement des systèmes CVCA et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.





#### D3090 - Autres systèmes ou équipements de CVCA

- 1. Décrire les installations projetées.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.

#### D40 - Protection incendie

- 1. Décrire le réseau de protection incendie projetées :
  - inclure (si possible) un plan schématique;
  - spécifier le point de raccordement à l'existant;
  - préciser le type de système (eau, air, glycol, pré-action, etc.) prévu en fonction des différents secteurs.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.

#### D50 - Électricité

#### D5010 – Entrée électrique et distribution principale

1. Fournir le plan directeur en électricité lorsque disponible.

#### Agrandissement ou réaménagement

- 1. Décrire les travaux requis pour modifier la distribution normale existante et pour établir la nouvelle; indiquer notamment si des travaux sur l'existant sont requis pour tenir compte d'une augmentation de la valeur de la capacité de rupture (courant de court-circuit) au poste d'entrée.
  - Indiquer la capacité disponible pour l'ajout de charge, s'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de l'entrée électrique.
  - Produire la liste des besoins en alimentation électrique Normal (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, etc.).
  - Produire le calcul de la nouvelle charge sur le réseau de distribution électrique Normal à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences du code (section 8-206 pour les CH et 8-208 pour les CHSLD).
  - Indiquer si le besoin d'une nouvelle entrée électrique doit être considéré dans le projet et de quelle capacité elle devra être ou si une mise aux normes est en cours avant ou pendant la réalisation du projet.
  - Fournir les factures d'électricité des 12 derniers mois pour mieux estimer la demande.
  - Montrer au plan de blocage de l'architecte l'emplacement et la dimension de la salle de l'entrée électrique ainsi que de la ou des salles électriques principales.
  - Fournir un schéma unifilaire des modifications liées au projet pour le réseau de distribution électrique Normal.

#### Nouveau bâtiment

- Indiquer les besoins sur le réseau de distribution électrique Normal pour pouvoir réaliser le projet.
  - Produire la liste des besoins en alimentation électrique Normal (ex.: éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, lampes médicales, etc.).
  - Produire le calcul de charge sur le réseau de distribution électrique Normal à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences du code (section 8-206 pour les CH et 8-208 pour les CHSLD).
  - S'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de l'entrée électrique tout en assurant une capacité additionnelle de 25 %.
  - Assurer la redondance de l'entrée électrique et de la distribution principale, tel que mentionné dans le guide des CH.
  - Décrire le type de raccordement au réseau : aérien, aérosouterrain, poste hors réseau, chambre annexe, poste 25 kV en propriété.
  - Indiquer la capacité probable du transformateur ou des transformateurs du distributeur





public pour la charge calculée.

- Indiquer la capacité et les caractéristiques (dont la capacité d'interruption) de l'interrupteur ou des interrupteurs ou du disjoncteur principal.
- Montrer au plan de blocage de l'architecte l'emplacement et la dimension de la salle de l'entrée électrique ainsi que de la ou des salles électriques principales nouvelles; démontrer l'adéquation de la ou des dimensions de la ou des salles.
- Décrire le câblage préconisé (conducteur, conduit, câble). À noter, pas de câblage intérieur noyé dans le béton.
- Fournir un schéma unifilaire pour le réseau de distribution électrique Normal nouveau.

### D5020-Éclairage et distribution secondaire

- 1. Décrire sommairement tous les types d'appareils d'éclairage utilisés (fluorescents, lampes chirurgicales/médicales, etc.), les niveaux et les contrôles préconisés.
- 2. Fournir un tableau des niveaux d'éclairage des différents locaux ou usages pour la modélisation retenue, ces niveaux doivent rencontrer au minimum les niveaux de la norme CSA Z317.5 tableau 1.
- 3. Décrire les réseaux de prise de courants (Normal, Urgence, ASSC) :
  - décrire la charge et l'assignation préconisées pour les circuits de dérivation (ex. : un circuit partagé sur 6 prises de courant par regroupement de 3 bureaux).
- 4. Décrire les besoins du projet au niveau des panneaux de dérivation, regarder s'il y a de la disponibilité, sinon effectuer une distribution en étage avec de nouveaux panneaux et des locaux techniques appropriés et de bonnes dimensions.
- 5. Montrer au plan de blocage de l'architecte l'emplacement et la dimension de la ou des salles électriques secondaires nouvelles; démontrer l'adéquation de la ou des dimensions des salles.
- 6. Décrire le câblage préconisé (conducteur, conduit, câble). À noter, pas de câblage intérieur noyé dans le béton.

#### D5030- Communications et sécurité

- 1. Montrer au plan de blocage de l'architecte l'emplacement et la dimension des divers locaux techniques existants touchés par les travaux ou nouveaux (salle de serveurs, salle de télécommunication satellite, etc.) et indiquer si ces locaux sont réservés ou partagés avec d'autres secteurs.
- 2. Indiquer les liens à effectuer avec les installations existantes lorsque c'est possible et que la capacité des systèmes existants permet ce choix (ne sont pas trop vieux ou désuets), indiquer sur un plan les locaux où s'effectueront les points de branchement (indiquer le ou les numéros de local ou locaux anticipés pour effectuer les branchements avec les systèmes existants).
- 3. <u>Alarme-incendie</u>: décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système. De plus, décrire le système de communication phonique d'urgence (lorsqu'il est exigé) et la résistance à la flamme du câblage.
- 4. <u>Téléphone/informatique</u> : indiquer l'emplacement et la dimension de la salle d'entrée de services et de la ou des salles de distribution.
- 5. <u>Appel de garde</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système. Notez qu'uniquement dans le cas d'un hôpital, il faudra exiger la conformité à la norme UL-1069, en plus de toute autre norme applicable.
- 6. <u>Appel général (appel public)</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système.
- 7. <u>Système d'intercommunication</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système.
- 8. Système d'horloge et de programmation (horloge synchronisée): décrire uniquement pour les hôpitaux les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système. De plus, définir les besoins d'horloge synchronisée par secteur (ex.: salle d'opération, salle d'examen, morgue, etc.).
- 9. <u>Télévision et câblodistribution</u>: indiquer l'emplacement et la dimension de la salle d'entrée de services et de la ou des salles de distribution.





- 10. <u>Système de sécurité et d'intrusion (contrôle d'accès)</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système.
- 11. <u>Système antifugue</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système.
- 12. <u>Télésurveillance par caméra</u> : décrire les interventions prévues sur le système actuel et décrire le nouveau système lorsque requis.
- 13. Indiquer s'il y a des interrelations et des entrebarrages entre les divers systèmes de sécurité à prévoir.

#### D5090-Autres systèmes électriques

- 1. <u>Paratonnerre</u> : décrire les interventions qu'il recevra lorsque requis.
- 2. <u>Alimentation de secours lorsque le ou les groupes électrogènes sont à l'intérieur du bâtiment</u> (sinon voir section G4090).

#### Agrandissement et réaménagement

Décrire les travaux requis pour modifier la distribution électrique d'urgence existante et pour établir la nouvelle.

- Produire la liste des besoins en alimentation électrique de secours (ex.: éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, etc.).
- Produire le calcul de la nouvelle charge sur les réseaux de distribution électrique Urgence et Sécurité des personnes à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère et des normes CSA Z32 et CSA C282 lorsqu'applicable.
- Décrire la capacité disponible pour l'augmentation de la charge du ou des groupes électrogènes existants, s'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de chaque groupe électrogène.
- Indiquer si le besoin d'un nouveau groupe électrogène doit être considéré dans le projet et de quelle capacité il devra être.
- Assurer la redondance requise dans les hôpitaux, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré (à l'intérieur ou dans un abri extérieur. Si dans un abri extérieur, indiquer les informations concernant le ou les groupes électrogènes dans la section G4090) tout en respectant une distance de 45 m (si ce n'est pas possible, une étude de vent sera requise pour démontrer qu'il n'y a pas nuisance au niveau des prises d'air frais) entre l'emplacement du ou des groupes électrogènes et les prises d'air frais (CSA Z317.2).
- Indiquer l'emplacement au plan de blocage de l'architecte de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution électrique de secours, du ou des groupes électrogènes, de ou des réservoirs, des salles dédiées (indiquer leur dimension).
- Fournir un schéma unifilaire des modifications liées au projet pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.

#### Nouveau bâtiment

Indiquer les besoins sur le réseau électrique Urgence pour pouvoir réaliser le projet.

- Produire la liste des besoins en alimentation électrique de secours (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, etc.).
- Produire le calcul de charge sur les réseaux de distribution électrique Urgence et Sécurité des personnes à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère et des normes CSA Z32 et CSA C282 lorsque applicable.
- S'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale du ou des groupes électrogènes tout en assurant une capacité additionnelle de 25 %.
- Indiquer le besoin d'un ou de plusieurs nouveaux groupes électrogènes à être considéré dans le projet et de quelle capacité il devra être.





- Assurer la redondance requise dans les hôpitaux, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré (à l'intérieur ou dans un abri extérieur. Si dans un abri extérieur, indiquer les informations concernant le ou les groupes électrogènes dans la section G4090) tout en respectant une distance de 45 m (si ce n'est pas possible, une étude de vent sera requise pour démontrer qu'il n'y a pas nuisance au niveau des prises d'air frais) entre l'emplacement du ou des groupes électrogènes et les prises d'air frais (CSA Z317.2).
- Décrire le ou les interrupteurs de transfert automatiques nouveaux (capacité, avec ou sans isolation et contournement, etc.).
- Décrire l'organisation de la nouvelle distribution électrique principale, notamment le délestage de charge ou la mise en parallèle de groupes électrogènes.
- Décrire le système de synchronisation lorsqu'il y a plusieurs groupes électrogènes et indiquer la capacité de l'armoire de synchronisation.
- Assurer l'autonomie du ou des nouveaux groupes électrogènes. Dans le cas des nouveaux bâtiments ou agrandissements, l'autonomie devra être de 72 heures pour les hôpitaux et de 24 heures pour les CHSLD.
- Indiquer la résistance à la flamme du câblage (lorsqu'elle est exigée).
- Assurer la redondance par une prise extérieure pour un groupe électrogène mobile pour les hôpitaux et les CHSLD.
- Indiquer l'emplacement au plan de blocage de l'architecte de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution électrique de secours, du ou des groupes électrogènes, du ou des réservoirs, les salles dédiées (indiquer leur dimension).
- Décrire le câblage préconisé (conducteur, conduit, câble).
- Fournir un schéma unifilaire présentant les modifications liées au projet pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.

### 3. Alimentation statique sans coupure (ASSC/UPS)

### Agrandissement et réaménagement

Décrire les travaux requis pour modifier la distribution électrique sur ASSC existante et pour établir la nouvelle.

- Produire la liste des besoins en alimentation statique sans coupure (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, équipement spécialisé, TIC, imagerie médicale interventionnelle, bloc opératoire, laboratoires médicaux, etc.).
- Produire le calcul de charge sur le réseau électrique d'ASSC à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère.
- Décrire la capacité disponible pour l'augmentation de la charge de l'ASSC ou des ASSC existantes, s'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de chaque ASSC.
- Indiquer si le besoin d'une nouvelle ASSC doit être considéré et de quelle capacité elle devra être.
- Indiquer l'autonomie considérée pour l'ASSC ou les l'ASSC.
- Assurer la redondance requise, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré pour son installation.
- Fournir un schéma unifilaire présentant les modifications liées au projet pour le réseau électrique d'ASSC.

#### Nouveau bâtiment

Indiquer les besoins sur la distribution électrique ASSC pour pouvoir réaliser le projet.

- Produire la liste des besoins en alimentation statique sans coupure (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, équipement spécialisé, TIC, imagerie médicale interventionnelle, bloc opératoire, laboratoires médicaux, etc.).
- Produire le calcul de charge sur le réseau électrique d'ASSC à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère.
- S'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de l'ASSC ou les ASSC.





- Indiquer le besoin d'une nouvelle ASSC à être considéré dans le projet et de quelle capacité elle devra être.
- Indiquer l'autonomie considérée pour l'ASSC ou les ASSC.
- Assurer la redondance requise, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré pour son installation.
- Fournir un schéma unifilaire présentant les modifications liées au projet pour le réseau électrique d'ASSC.

### E – ÉQUIPEMENT ET AMEUBLEMENT

- 1. Identifier les besoins en équipement médical fixe et en équipement médical spécialisé, selon les normes ministérielles. En annexe, présenter ces listes de façon distincte et par unité fonctionnelle.
- 2. Dans le cas des bâtiments existants, inclure l'inventaire des équipements existants en annexe. Identifier les équipements qui sont touchés par le projet et indiquer les raccordements à faire.
- 3. Identifier les exigences en équipement fixe pour différentes fonctions spécifiques telles que services alimentaires, buanderie, auditorium et autres.

#### F - CONSTRUCTIONS SPÉCIALES ET DÉMOLITION

### F10 - Constructions spéciales

- 1. Suivant la nature et l'envergure du projet, préciser si un renforcement sismique est requis selon la réglementation en vigueur.
- 2. Décrire le scénario envisagé pour le renforcement sismique du bâtiment existant, s'il y a lieu.
- 3. Pour les autres disciplines, évaluer l'impact du renforcement sismique dans leur champ respectif.

#### F20 - Démolition sélective de bâtiment

- 1. Décrire la portée de travaux d'enlèvement de l'amiante.
- 2. Décrire les travaux de démolition et fournir l'information sur d'éventuelles mesures particulières pour contrer la propagation des infections (mesures de confinement), en lien avec le phasage des travaux.

#### G – CONSTRUCTIONS SPÉCIALES ET DÉMOLITION

#### G 10 – Préparation de l'emplacement

1. Décrire la portée des travaux d'excavation et de remblai pour l'aménagement de l'emplacement en fonction des élévations existantes du terrain naturel versus celles projetées.

#### G1040 - Décontamination

1. Décrire la portée de travaux de décontamination des sols.

### G 20 – Amélioration de l'emplacement

- 1. Décrire la nature et la portée des travaux aux stationnements et voies d'accès.
- 2. Décrire la portée et l'étendue des travaux sur l'aménagement d'emplacement : murs de soutènement, trottoirs et autres.

#### G 3010 - Alimentation en eau

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'aqueduc projeté et son branchement au réseau public.
  - Indiguer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant et par le réseau de la municipalité.





#### G 3020 – Égout sanitaire

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'égout sanitaire projeté, le diamètre des conduites et le branchement au réseau public.
  - Indiquer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant et par le réseau de la municipalité.

#### G 3030 – Égout pluvial

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur le plan d'implantation, montrer le réseau d'égout pluvial, le diamètre des conduites, les réservoirs de rétention et le branchement au réseau public.
  - Indiquer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
  - Décrire les travaux nécessaires pour respecter la réglementation municipale en ce qui a trait au rejet des eaux pluviales.
  - Évaluer le volume d'eau à emmagasiner.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant et par le réseau de la municipalité.

#### G3040 – Réseau distribution de chaleur

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement du réseau de conduites souterraines de distribution de chaleur.
  - Indiquer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant.

#### G3050 – Réseau distribution refroidissement

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement du réseau de conduites souterraines de distribution de refroidissement.
  - Indiquer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant.





#### G3060 - Réseau de combustible

- 1. Décrire les installations projetées.
  - Sur un plan d'implantation montrer l'emplacement des réservoirs de carburant projetés, leur capacité et le réseau des conduites souterraines de distribution de combustible projetées.
  - Indiquer la capacité des nouveaux réservoirs de carburant sur le site.
  - Indiguer le point de raccordement à l'existant.
- 2. Répertorier les principales non-conformités aux règles de l'art (guides, codes, normes) qui persisteront et celles qui seront corrigées suite à la réalisation du projet.
- 3. Donner une appréciation de l'état et de la capacité des installations à rencontrer les besoins du projet.
  - Valider si les nouveaux besoins peuvent être comblés par le réseau existant.

### G 40 – Services d'électricité de l'emplacement

#### G4010 - Distribution d'électricité

- 1. Définir les impacts et les travaux de modification nécessaires aux réseaux aériens et aux conduites souterraines lors d'un agrandissement ou d'une nouvelle construction, tels que déplacement/ajout/démolition de massif pour l'entrée électrique.
- 2. Maintenir la continuité des services et faciliter le déroulement des travaux.
- 3. S'il y a lieu, décrire tout autre impact pour la réalisation du projet, tel que modification, démolition, coupure d'alimentation temporaire, etc.

#### G4020 – Éclairage extérieur

- 1. Présenter la position des appareils d'éclairage existants (lampadaires, éclairage mural, etc.) afin de voir s'il y a un impact sur le nouvel aménagement.
- 2. Décrire les travaux aux stationnements et voies d'accès en précisant notamment la tension d'éclairage utilisée ainsi que les différents types d'éclairage.
- 3. S'il y a lieu, décrire tout autre impact pour la réalisation du projet, tel que modification, démolition, etc.

#### G4030 – Communication et sécurité sur l'emplacement

- 1. Définir les impacts et les travaux de modification nécessaires aux réseaux de conduites souterraines lors d'un agrandissement ou d'une nouvelle construction, tels que déplacement/ajout/démolition de massif pour les télécommunications.
- 2. S'il y a lieu, décrire tout autre impact pour la réalisation du projet, tel que modification, démolition, etc.

#### G4090 – Autres services d'électricité sur l'emplacement

1. <u>Alimentation de secours lorsque le ou les groupes électrogènes sont dans un abri à l'extérieur (sinon voir section D5090).</u>

#### Agrandissement et réaménagement

Décrire les travaux requis pour modifier la distribution électrique d'urgence existante et pour établir la nouvelle.

- Produire la liste des besoins en alimentation électrique de secours (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, etc.).
- Produire le calcul de la nouvelle charge sur les réseaux de distribution électrique Urgence et Sécurité des personnes à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère et des normes CSA Z32 et CSA C282 lorsque applicable.
- Décrire la capacité disponible pour l'augmentation de la charge du ou des groupes électrogènes existants, s'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale de chaque groupe électrogène.
- Indiquer si le besoin d'un nouveau groupe électrogène doit être considéré dans le projet et de quelle capacité il devra être.
- Assurer la redondance requise dans les hôpitaux, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré (à l'intérieur ou dans un abri extérieur. Si à l'intérieur, indiquer les informations concernant le ou les groupes électrogènes dans la section D5090) tout en respectant une distance de 45 m (si ce n'est pas possible, une étude de vent sera requise pour démontrer qu'il n'y a pas nuisance au niveau des prises d'air frais) entre l'emplacement du ou des groupes électrogènes et les prises d'air frais (CSA Z317.2).





- Indiquer l'emplacement au plan de blocage de l'architecte de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution électrique de secours, du ou des groupes électrogènes, du ou des réservoirs, les abris dédiés (indiquer leur dimension).
- Fournir un schéma unifilaire des modifications liées au projet pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.

#### Nouveau bâtiment

Indiquer les besoins sur le réseau électrique Urgence pour pouvoir réaliser le projet.

- Produire la liste des besoins en alimentation électrique de secours (ex. : éclairage, prises de courant, équipements électriques, systèmes mécaniques, etc.).
- Produire le calcul de charge sur les réseaux de distribution électrique Urgence et Sécurité des personnes à rencontrer pour les besoins du projet, selon les exigences des guides du Ministère et des normes CSA Z32 et CSA C282 lorsque applicable.
- S'assurer pour tout nouveau projet que la charge ne sera pas à plus de 80 % de la capacité totale du ou des groupes électrogènes tout en assurant une capacité additionnelle de 25 %.
- Indiquer le besoin d'un ou de plusieurs nouveaux groupes électrogènes à être considéré dans le projet et de quelle capacité il devra être;
- Assurer la redondance requise dans les hôpitaux, le cas échéant, et indiquer l'emplacement considéré (à l'intérieur ou dans un abri extérieur. Si à l'intérieur, indiquer les informations concernant le ou les groupes électrogènes dans la section D5090) tout en respectant une distance de 45 m (si ce n'est pas possible, une étude de vent sera requise pour démontrer qu'il n'y a pas nuisance au niveau des prises d'air frais) entre l'emplacement du ou des groupes électrogènes et les prises d'air frais (CSA Z317.2).
- Décrire le ou les interrupteurs de transfert automatiques nouveaux (capacité, avec ou sans isolation et contournement, etc.).
- Décrire l'organisation de la nouvelle distribution électrique principale, notamment le délestage de charge ou la mise en parallèle de groupes électrogènes.
- Décrire le système de synchronisation lorsqu'il y a plusieurs groupes électrogènes et indiquer la capacité de l'armoire de synchronisation.
- Assurer l'autonomie du ou des nouveaux groupes électrogènes. Dans le cas des nouveaux bâtiments ou agrandissement, elle devra être de 72 heures pour les hôpitaux et de 24 heures pour les CHSLD.
- Indiguer la résistance à la flamme du câblage (lorsqu'elle est exigée).
- Assurer la redondance par une prise extérieure pour un groupe électrogène mobile pour les hôpitaux et les CHSLD.
- Indiquer l'emplacement au plan de blocage de l'architecte de l'interrupteur de transfert automatique, du centre principal de la distribution électrique de secours, du ou des groupes électrogènes, du ou des réservoirs, les abris dédiés (indiquer leur dimension).
- Décrire le câblage préconisé (conducteur, conduit, câble).
- Fournir un schéma unifilaire présentant les modifications liées au projet pour le réseau de distribution électrique Urgence ainsi que pour le réseau de distribution électrique pour la sécurité des personnes.
- 3. Définir les impacts et les travaux de modification nécessaires aux réseaux de conduites souterraines lors d'un agrandissement ou d'une nouvelle construction, tels que déplacement/ajout/démolition de massif pour le ou les groupes électrogènes.
- 4. S'il y a lieu, décrire tout autre impact pour la réalisation du projet, tel que modification, démolition, etc.
- 5. Présenter un schéma des nouveaux réseaux souterrains et de ceux relocalisés.

#### Barrières de stationnement motorisées

1. Si des travaux aux stationnements sont requis pour l'aménagement de nouvelles barrières motorisées, décrire les contrôles préconisés et leur emplacement.



Répertoire des guides



#### Alimentation temporaire Hydro-Québec et location d'un ou de groupes électrogènes mobiles

- 1. Indiquer la durée et la quantité de coupure de courant requise pour la mise en œuvre du projet, minimiser les coupures de service et faciliter le déroulement des travaux.
  - Définir les besoins en alimentation temporaire (Hydro-Québec), si requis.
  - Indiquer les besoins au niveau de location d'un ou de groupes électrogènes mobiles, si requis.
- 2. S'il y a lieu, décrire tout autre impact pour la réalisation du projet, tel que modification, démolition, coupure d'alimentation temporaire, etc.

### Prises pour véhicules électriques

- 1. Si des travaux aux stationnements sont requis pour l'aménagement de prises pour véhicules électriques, indiquer à raison de quel pourcentage (pourcentage de prises pour véhicules électriques par rapport au nombre total de stationnements disponibles).
- 2. Présenter un schéma des nouveaux réseaux de prises pour véhicules électriques.

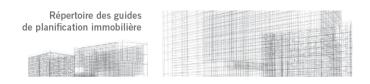
### G 50 – Autres constructions sur l'emplacement

1. Décrire la portée de travaux concernant tout autre construction prévue incluse au projet (ex. : tunnel souterrain).

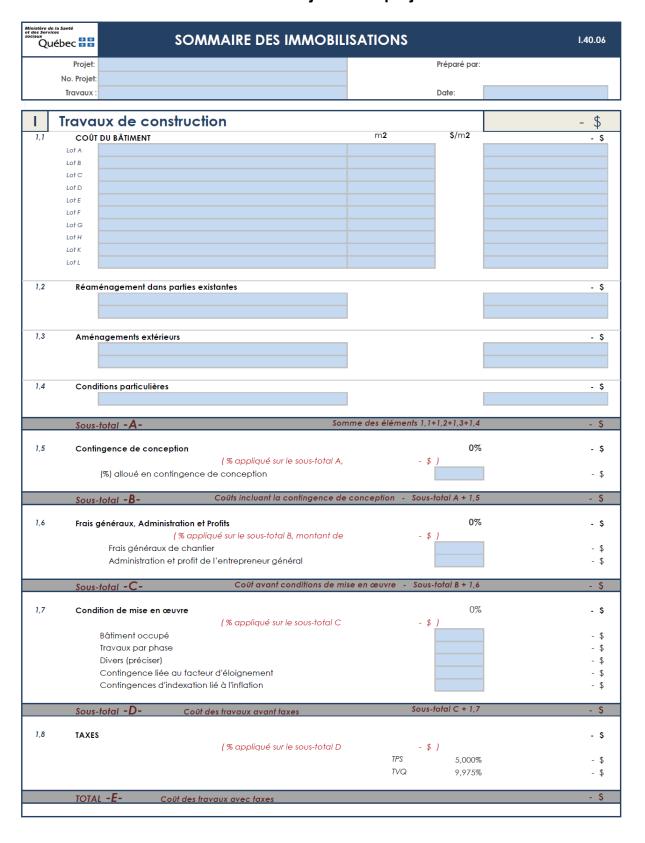


## 3.7 Fiche des espaces et locaux - Exemple

I – Identification						
Identification du local ainsi que d	es activités	s, usages et u	tilisa	teurs cond	cernés.	
Numéro						
Unité fonctionnelle						
Nom du local						
Activités						
Plage horaire						
Utilisateurs						
Dimensions du local						
Superficie du local						
II – Localisation et proximité						
Considérer les autres locaux de l'	unité fonc	tionnelle ainsi	que	ceux des	autres unités fonctionnelles de l'établi	ssement.
Interne à l'unité fonctionnelle				Externe	à l'unité fonctionnelle	
Avec un autre	services		1		autre secteur d'activités	
Avec un a	utre local		1		Accès	
	Etc.		1		Etc.	
III – Critères d'aménagements	8					
Noter que la nomenclature peut v	arier.					
Critères organisationnels				Critères	d'ambiance	
Critères de conception			1	Critères	fonctionnels	
Considérations particulières			1	Équipements : dégagement et dimensions		
IV – Exigences techniques						
Présenter selon la nomenclature	Uniformat I	II.				
					act sur les coûts de construction.	
Choisir un mode de présentation	de ces éléi			her, liste ä	remplir, questions ouvertes, etc.)  Exemples de spécification pour ou	- In-rel
B Superstructure et enveloppe		Exemples			Avec mécanisme sécuritaire pour clien	
b Superstructure et enveroppe	B2020 Fe	enêtres extérieures ortes extérieures			psychiatrique	tele
	B2030 Po				Nécessité d'une porte extérieure sécurisée	
C Aménagement intérieur	C1030 Ac	Accessoires intégrés			Liste des éléments intégrés à être installés dans le local	
	C3020 Fir	nitions de plano	hers	i	Type de sol à utiliser dans un local de pharmacie	
D Services	D2010 Ap	pareil de plom	berie		Type de lavabo à installer dans le local	
	_	tres systèmes			Disponibilité des gaz médicaux	
	D30 CVC				Particularité de la ventilation pour la salle blanche	
	D50 Élect				Réseau de télécommunication	
E Équipements et ameublements	E1020 Éo	quipements			Installation de rail lève-personne au plafond	
		Ameublement et décoration		tion	Liste du mobilier et des accessoires fixes et	
Schéma					mobiles	
Prévoir un espace, si requis, afin	de noter d				<u> </u>	
Schéma organisationnel	1		ions	et degage	ements d'équipements spécifiques	
Plan d'aménagement souhaité		Autres				
Commentaires						
Prévoir un espace afin que les me incluses dans la fiche.	embres de	l'équipe de tra	avail	puissent a	ajouter des informations pertinentes, n	iais non
Présenter une légende, si requis.						
Dater et noter les différentes vers	ions.					

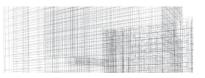


### 3.8 Uniformat II - Plan de coûts objectifs du projet











Ш	Honoraires		0%	- \$
	(% appliqué sur le total E + contingence de construction	-	\$ )	
3,1	Mantant des honoraires			- \$
	Professionnels			- \$
	Qualité, relevés, études et autres			- \$
	Commissionning			- \$
	? Élaboration du DPS			- \$
	? Élaboration du DAI			- \$
	? Élaboration du DAF			- \$
	Préparation du PFT-Préconcept			- \$
3,2	TAXES			- \$
		TPS	5,000%	- \$
		TVQ	9,975%	- \$

IV	Équipement médical fixe			- \$
4,1	Coût de l'équipement médical fixe			- \$
	Équipement médicaux fixes (Liste détaillée disponible)			
	Autre			
4,2	TAXES			- \$
		TPS	5,000%	- \$
		TVQ	9,975%	- \$



VI	Coût du projet de <u>CONSTRUCTION</u>		- \$
6,1	Somme des sections $ +  +  +  + \vee+\vee$ (incluant les taxes )		- \$
	Coût de projet de construction SANS taxes	- \$	
	Montant des TAXES	- \$	









VIII	Mobilier, équipements généraux et *EMS			- \$
8,1	Coût du mobilier et équipement			- \$
	Mobilier et équipements généraux (non indexable) Équipements médicaux spécialisés (non indexable)*			
	Technologie informatique et communication (7/C) (non indexable)			
	Sécurité (non indexable)			
8,2	TAXES			- \$
		TPS	5,000%	- \$
		TVQ	9,975%	- \$

( Tr	ansaction immobilière			- \$
2,1	Coût de la transaction immobilière			-
	Coût d'acquisition			
	Frais légaux			
	Tests de sol			
	Droits de mutation			
	Aménagement de la copropriété			
	Frais d'arpentage et de lotissement			
	Frais de parc			
	Frais d'évaluation de la valeur marchande			
	Frais de courtier			
2,2	TAXES			-
		TPS	5,000%	-
		TVQ	9,975%	-

X	Coût du projet d' <u>IMMOBILISATION</u>	- \$
10,1	Somme des sections $V  + V   + V    +  X $ (incluant les taxes )	- \$
	Coût de projet d'immobilisation SANS taxes -\$	
	Montant des TAXES -\$	





### 4. Références

#### 4.1 Sources documentaires

Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, Organiser une consultation de maîtrise d'oeuvre, Paris, Édition le Moniteur, août 1994, coll. « Référence technique », août 1994, 468 pages.

Ministère de la Santé et des Sports, Investissements hospitaliers : Repères méthodologiques en phase de programmation, Paris, 2010, 147 pages.

Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, 2<sup>e</sup> édition, Programmation des constructions publiques, Paris, Édition Le Moniteur, 2001, coll. « Référence technique », 156 pages.

Canadian Standard Association, « Canadian Healtcare Facilities – Planning Design and Construction », CSA Z8000, 7 décembre 2011.

Duncan, William R., A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Pennsylvanis, Project Management Institute, 2000, 211 pages.

O'Byrne, Patrick, La programmation, premier acte du projet, L'architecture d'aujourd'hui, n° 339, mars-avril 2002, (numéro portant sur le thème programme et forme).

Duerk, D. P., Architectural Programming, Information Management for Design, New York, John Wiley and sons, 1993, 130 pages.

Hershberger, Robert Glen, Architectural Programming and Predesing Manager, McGraw-Hill, New York, 1999, 506 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux, Plan d'action de développement durable 2009-2015 (mise à jour 2013) – Prévenir et agir, pour la santé de notre avenir, Québec, Gouvernement du Québec, 2013.

Bureau de normalisation du Québec, Développement durable – Guide d'application des principes dans la gestion des entreprises et des autres organisations, BNQ 9700-021, 4 avril 2011.





### 5. Glossaire

### Principaux termes utilisés dans le présent ouvrage

Acquisition Dans le cadre de la réalisation d'un projet d'immobilisations, l'établissement peut

être appelé à acquérir un immeuble (soit un terrain ou un terrain et les bâtiments

dessus construits) par un processus d'achat.

Activité Action posée par un usager ou un utilisateur dans un espace donné (par exemple.

manger, dormir, stériliser). Ainsi, un espace affecté à une fonction déterminée,

comme une chambre d'hôpital peut être le lieu de différentes activités.

Appareil non médical

Tout instrument ou appareil, fixe ou non, qui est exclu des catégories suivantes : équipement médical, mobilier, équipement informatique, les appareils fixes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), de production

d'énergie et d'alimentation en eau domestique.

Appel d'offres pour services professionnels

L'appel d'offres pour services professionnels lié à la construction consiste à inviter des firmes de professionnels (architectes, ingénieurs, laboratoires, arpenteurs géomètres, etc.) à présenter leur candidature pour la réalisation du concept et des plans et devis et la supervision de la construction.

Attente Désir, souhait exprimé par l'établissement concernant ses besoins ou la façon de

répondre à ceux-ci.

Avis de reconnaissance du besoin

Lettre par laquelle le Ministère reconnaît le besoin clinique établi par l'établissement qui a été validé par l'agence au regard des orientations ministérielles, des programmes nationaux et des priorités ministérielles. La demande de reconnaissance du besoin, adressée par l'agence au Ministère, est fondée notamment sur la définition par l'établissement du besoin clinique et sur l'évaluation des impacts immobiliers.

Besoin clinique

Le besoin clinique découle des soins à prodiguer et des soins et services qui doivent être dispensés conformément aux orientations ministérielles.

Critère de conception et d'aménagement

Élément de référence qui définit les caractéristiques de l'environnement physique souhaitées et sur lequel se fonde la conception de cet environnement ou de l'aménagement. Le critère peut être de nature qualitative ou quantitative.

Ainsi, les critères permettent notamment de quantifier les caractéristiques souhaitées ou celles à éviter (par exemple, positionner les postes de lavage des mains à au moins trois mètres du lit du patient).

Développement durable

« Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le DD s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement » (réf. : Loi sur le développement durable).





# Documents normatifs

Ou « à caractère normatif » qui ne doit pas être confondu avec « norme ». Ce sont des documents qui donnent des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des activités ou leurs résultats. Voici quelques exemples de documents à caractère normatif :

ASHRAE: Handbooks

ASHRAE Guideline 12-2000 : Minimizing the Risk of Legionellosis

Associated with Building Water Systems.

CDC: Guidelines for Preventing Health Care Associated Pneumonia, 2003.

Donnée

Élément connu ou reconnu, généralement de nature scientifique (donnée géologique, donnée climatique).

Enjeu

Ce que l'on peut gagner ou perdre à entreprendre une action, par exemple au regard de la prévention des infections ou de la sécurité.

Équipement médical

Tout instrument ou appareil fixe ou non, utilisé seul ou en association, servant au dépistage et à la prévention d'une maladie, au diagnostic, au monitorage et au traitement des patients, en excluant les implants.

Établissement

Entité légale qui gère une ou plusieurs installations (CH ou centre local de services communautaires) où sont fournis des soins de santé et des services sociaux.

Études de faisabilité

Étude qui tend à prouver que le projet est techniquement faisable. La finalité est de proposer des options aux décideurs. Parmi les choix possibles, il y a la possibilité de décider de réaliser le projet ou de rejeter celui-ci, mais aussi la possibilité de procéder à d'autres démarches de recherches d'information additionnelle ou de proposer des modifications au projet

Exigence de performance Obligation découlant d'un objectif de performance et qu'il faut respecter pour que celui-ci soit atteint.

Fonction

Type de service à rendre par l'établissement pour répondre à un besoin de l'usager, de l'utilisateur ou des deux (par exemple, l'accueil, l'hébergement, la restauration).

Infrastructure

Au Québec, on entend par infrastructure, un immeuble, un ouvrage de génie civil et tout équipement déterminé par le gouvernement. Suivant la définition retenue dans la Loi favorisant le maintien et le renouvellement des infrastructures publiques, une infrastructure est considérée comme publique si le gouvernement contribue financièrement, directement ou indirectement, à sa construction, à son acquisition, à son entretien ou à son amélioration. Dans le réseau sociosanitaire québécois, on trouve trois catégories d'infrastructure, soit les immeubles, les équipements et les actifs informationnels (réf. : Planification des investissements en infrastructures dans le réseau sociosanitaire québécois).





#### Maintien d'actifs

Le maintien des actifs immobiliers concerne les travaux, habituellement ponctuels et planifiés, requis aux fins d'assurer la sécurité des personnes et des biens, de contrer la vétusté des immeubles et d'assurer leur conservation. Ces travaux portent plus particulièrement sur les composantes architecturales (intérieures et extérieures) d'une installation, sur les systèmes électriques et mécaniques ainsi que sur la conformité aux codes et aux normes relatifs aux travaux de maintien d'actifs immobiliers.

Ces travaux sont habituellement financés à même l'enveloppe régionale récurrente de maintien des actifs immobiliers.

### Mobilier (en incluant la téléphonie conventionnelle)

Ensemble des meubles et des objets acquis et utilisés par l'établissement pour la production de services et de son exploitation.

#### **Normes**

Document établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné.

Quelques exemples de normes :

- CSA Z317.1-99 Réseaux de plomberie dans les établissements de soins de santé : exigences particulières. [Canada]
- CSA Z317.2-01 Systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) dans les établissements de santé : exigences particulières.

#### Objectif

But que vise une action.

Les objectifs généraux, à large portée, se traduisent par des principes directeurs ou stratégiques, tandis que les objectifs spécifiques, plus détaillés, concernent les critères ou la performance.

#### Objectif de performance

But à atteindre qui détermine le résultat souhaité plutôt que les caractéristiques du projet ou les besoins à satisfaire. L'objectif de performance doit comprendre un indicateur permettant d'en mesurer l'atteinte.

#### Performance

Caractéristique mesurable dont l'évaluation permet de déterminer le degré de satisfaction d'une exigence ou d'un objectif à atteindre.

### Planification régionale

Document qui expose les grandes orientations et les priorités d'une agence concernant les immobilisations, les services ou les deux à prévoir sur son territoire. Ce document mentionne comment elle entend répartir son organisation de services et définir les projets de développement sur une base pluriannuelle, d'atteindre les objectifs prévus, tout en respectant des contraintes préétablies.

#### Plurivalence

Espace pouvant avoir plusieurs usages à condition que les exigences de chacun d'entre eux aient été prises en compte dans le cadre de la démarche de programmation.





#### Méthodologie Programme fonctionnel et technique

Principes directeurs

Orientation que définit l'établissement par rapport à des enjeux majeurs tels que l'intégration urbaine, la fonctionnalité, l'opérationnalisation, voire la mise en œuvre d'un projet. Elle constitue une ligne directrice qui oriente tant les décideurs, dans leur réflexion et la hiérarchisation des priorités, que les concepteurs dans la recherche et la définition des solutions permettant de répondre aux besoins exprimés.

Uniformat II

Norme de classification habituellement reconnue dans le domaine de la construction. Elle regroupe les éléments majeurs des composantes du bâtiment et des travaux extérieurs d'un projet.

Unité fonctionnelle Unité qui représente un service ou un programme de soins (services alimentaires, unité de l'urgence) et qui peut se subdiviser en plusieurs composantes constituant des secteurs d'activité plus spécialisés. À titre d'exemple, dans l'unité fonctionnelle de l'oncologie, on retrouve comme sous-composantes, entre autres, la radio-oncologie et la curiethérapie.

Utilisateur

Toute personne physique ou morale qui, de par sa profession, utilise ou exploite au moins l'une des fonctions de l'installation à un moment quelconque de son cycle de vie.