

## DE LA VISION AU PROJET

NOUVELLE CONSTRUCTION, AGRANDISSEMENT OU RÉNOVATION D'UN EMS

FELIX BOHN



### **Auteur**

Felix Bohn est architecte diplômé EPF, ergothérapeute diplômé ES, designer en éclairage certifié SLG et gérontologue certifié INAG. Depuis 1994, il travaille à temps partiel au Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés et y dirige le domaine spécialisé Construction adaptée aux personnes âgées. En 1998, il a mis en place le premier service de conseil en matière d'habitation pour personnes âgées chez Pro Senectute et l'a dirigé jusqu'en 2002. Depuis 2003, il est conseiller indépendant pour la construction adaptée aux personnes âgées et aux personnes souffrant de démence sénile ([www.habitats-seniors.ch](http://www.habitats-seniors.ch)).

### **MENTIONS LÉGALES**

#### **Editeur**

CURAVIVA Suisse, Domaine spécialisé personnes âgées  
Zieglerstrasse 53  
Case postale 1003  
3000 Berne 14

Téléphone 031 385 33 33  
[info@curaviva.ch](mailto:info@curaviva.ch)  
[www.congress.curaviva.ch](http://www.congress.curaviva.ch)

**Illustrations:** Ursus / Grafik und Illustration, Ursus Kaufmann, Buchs ZH

**Copyright Photos:** Felix Bohn, Zurich; Page 32: Atelier 5, J. Keel

**Mise en page:** Satzart SA, Bern

**Impression:** Rub Graf-Lehmann SA, Berne

**Tirage:** 700 Ex.

**Edition:** Août 2012

Afin de faciliter la lecture, seul le masculin ou le féminin est utilisé dans le texte pour désigner les différents groupes de personnes ; il va de soi que cela concerne toujours les personnes des deux sexes.

# Table des matières

Avant-propos	4
<b>Introduction</b>	
Conception de homes orientée résidents	8
Quel lien entre architecture et autonomie?	9
<b>Les différentes phases de la conception</b>	
Phase 1 Déterminer les besoins	12
Phase 2 Développer une vision	16
Phase 3 Sonder les options en matière de construction	20
Phase 4 Définir la procédure	24
Phase 5 Déterminer les exigences posées au projet	28
Phase 6 Choisir les concepteurs et les membres du jury	34
Phase 7 Concevoir le concours	38
Phase 8 Evaluer les projets remis	42
Phase 9 Du projet lauréat à la demande de permis de construire	46
Phase 10 L'exécution des travaux	50
<b>Annexe</b>	
Situations problématiques tirées de la pratique	54
Bibliographie et normes	56
Services de conseils et liens Internet	57
Remerciements	58

## Avant-propos

Le thème de l'«habitat adapté aux personnes âgées» est aujourd'hui sur toutes les lèvres et est devenu un véritable phénomène de mode. Différentes formes d'habitat nouvelles ou existantes sont discutées par les professionnels et le grand public. Bref: les choses bougent sur le marché de l'habitat adapté aux personnes âgées.

Toutes les idées et réflexions ont pour point commun de se baser sur une vision, plus précisément une vision destinée à rendre les plus agréables possible la vie et le cadre de vie des personnes âgées. L'autonomie jusqu'à un âge élevé est le mot-clé au cœur de tous les débats. Cette vision est concrétisée sous la forme de projets de construction destinés à permettre la réalisation de ces objectifs.

Ainsi, on construit de nouveaux bâtiments, on agrandit et on rénove en maints endroits, à travers toute la Suisse. Dans ce cadre, l'offre va de logements autonomes à des logements stationnaires pour personnes âgées, en passant par des formes d'habitation avec soins ambulatoires. Le choix est vaste.

Dans la pratique, on constate régulièrement que les processus de conception, qui sont finalement déterminants pour le projet de construction terminé, sont régulièrement «réinventés». Et ce sont généralement les mêmes questions ou des questions similaires qui reviennent, p.ex.: comment procéder, de quoi faut-il tenir compte, quel est le rôle des différents acteurs, quels sont les écueils, etc. A notre sens, cela n'est pas une fatalité.

Le Domaine spécialisé personnes âgées de CURAVIVA Suisse a par conséquent mandaté Felix Bohn pour la réalisation d'une brochure présentant de manière détaillée le déroulement du processus de conception d'un projet de construction. Ce travail, subdivisé en dix phases, doit mettre à disposition des responsables un document destiné à les accompagner «de la vision au projet». Il est explicitement autorisé de copier ce document (bien entendu avec indication de la source) et de

l'adapter et l'utiliser pour son propre projet. Dans la construction, il n'est pas nécessaire de réinventer la roue à chaque fois.

Mais la présente brochure a encore une autre raison d'être. Les commissions de construction et les jurys adoptent généralement une approche interdisciplinaire. C'est bien ainsi et cela doit aussi le rester, pour pouvoir réaliser, à la fin, un projet équilibré – et tenant compte des connaissances actuelles sur l'habitat adapté aux personnes âgées. Mais ces instances se comprennent-elles toujours, au plan technique et professionnel?

Malheureusement non. Cela commence déjà au niveau du langage spécialisé des différentes disciplines, qui n'est pas toujours clair pour tous. J'aimerais, sur ce point, donner un exemple tiré de ma propre expérience. Lorsque j'ai entendu pour la première fois un architecte dire «on pourrait lire cette composition architecturale de telle ou telle manière», je n'ai d'abord pas compris ce qu'il voulait dire. Jusque-là, je savais qu'on pouvait lire un livre, mais une composition architecturale?

Ainsi, les membres de ces instances doivent régulièrement faire face au défi – au demeurant passionnant – d'acquérir de nouvelles connaissances dans d'autres domaines spécialisés.

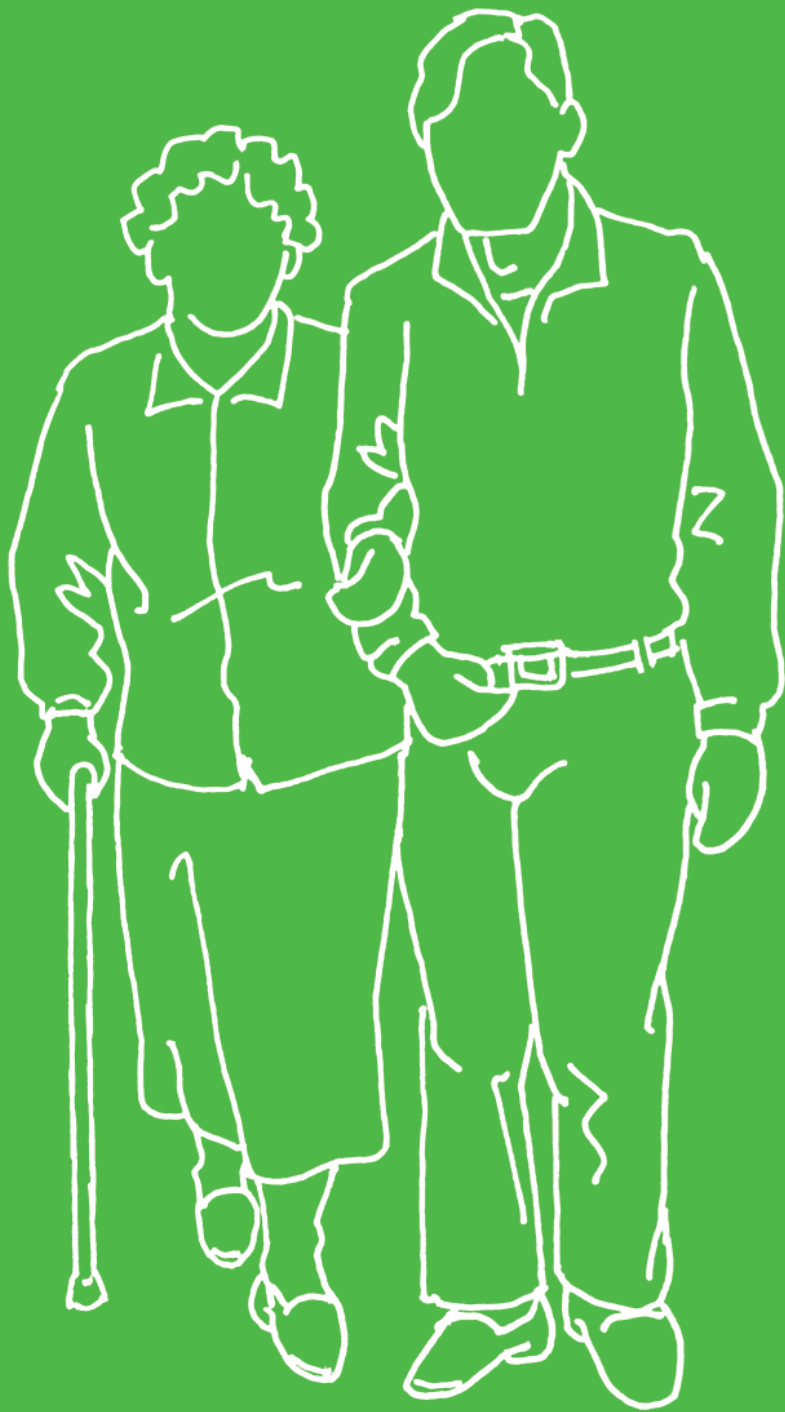
Mais il s'agit aussi de remettre en question des évidences, et cela pour tous les membres de ces instances. Si l'on veut réaliser l'objectif «autonomie jusqu'à un âge élevé», l'enveloppe du bâtiment et l'environnement doivent fournir une première contribution importante dans ce sens. Et c'est là le rôle de l'architecte. L'intérieur et l'aménagement relèvent ensuite des disciplines gérontologiques. Dans ce cadre, il ne s'agit pas de réfléchir chacun de son côté, mais au contraire de travailler main dans la main. Tous les aspects importants, que ce soient des questions urbanistiques, la forme des bâtiments, la conception des logements et autres doivent être

abordés. A mon sens, la question la plus importante, qui devrait toujours être posée et débattue en premier lieu, est de savoir si le projet de construction est à même de promouvoir l'autonomie de ses habitants.

Dans ce but, Felix Bohn a rédigé une brochure orientée vers la pratique, qui présente de manière succincte les principales étapes conduisant à un projet de construction prêt à être réalisé.

Avril 2012

**Markus Leser**



# Introduction

## Conception de homes orientée résidents

La nouvelle construction, la transformation ou l'agrandissement d'un EMS représente une tâche complexe, qui renferme aussi bien de rares opportunités que de grands défis. La conception de projet de construction est une tâche interdisciplinaire, dans laquelle les différents acteurs doivent élaborer un langage commun et un objectif commun. Tout particulièrement dans les petites institutions, la plupart des intervenants seront confrontés pour la première fois aux domaines de la conception et de la construction. La direction du home, la direction des soins, les représentants du Conseil d'administration et les membres des autorités sociales ne seront toutefois pas les seuls à devoir relever ces défis.

Souvent, la conception d'un EMS est, pour les professionnels de la construction également, une tâche dans laquelle ils ont besoin du soutien de spécialistes en matière de soins et de personnes âgées. Contrairement à bien d'autres tâches, les concepteurs n'ont pas d'expérience propre dans ce domaine. Alors que tous ont été à l'école, vont faire leurs courses, se rendent à la poste et dans des banques, travaillent dans un bureau la journée et vont volontiers manger dans un restaurant le soir, que la plupart ont déjà effectué un séjour à l'hôpital et ont donc une certaine expérience dans ces domaines, aucun n'a encore vécu dans un EMS – pour des raisons évidentes – et pratiquement aucun n'y a déjà travaillé. On ne peut donc pas attendre de ces concepteurs qu'ils aient une connaissance approfondie du quotidien d'un home ni des besoins du personnel soignant et des résidents. L'élaboration, l'intégration et la défense de ces exi-

gences sont la tâche des spécialistes du domaine des homes.

La conception d'un EMS selon des concepts modernes exige un changement de paradigme. Un tel ouvrage doit en premier lieu être le foyer de personnes âgées requérant des soins et de l'assistance. Leurs besoins en matière de sécurité, d'autonomie et de bien-être doivent être pris en compte de manière prioritaire, lors de la conception. Leur séjour assure le financement de l'exploitation et des emplois.

Comme les transformations et les agrandissements sont fréquents dans la pratique et que de tels projets sont également les plus complexes, nous nous baserons, dans la suite, sur de tels projets. Pour les projets de nouvelles constructions, certains points, par exemple l'analyse du bâti existant, tombent. Les indications de temps sont à considérer comme des estimations grossières et peuvent varier fortement d'un projet à l'autre.

Même si ce guide se concentre sur la conception d'offres de logement et d'assistance pour personnes âgées, les mêmes principes s'appliquent fondamentalement pour la conception de homes et d'habitats groupés pour jeunes. Pour la conception de logements pour personnes âgées, on se référera au Directives pour la conception d'un habitat adapté aux personnes âgées, mentionné en annexe. Mais dans ce cas également, la présente brochure peut s'avérer utile pour la préparation d'une procédure d'appel d'offres.

---

Un tel ouvrage doit en premier lieu être le foyer de personnes âgées requérant des soins et de l'assistance.



## Quel lien entre architecture et autonomie?

L'architecture est-elle vraiment aussi déterminante pour l'autonomie des personnes âgées? Pourquoi des directeurs de homes, des infirmières et des spécialistes en architecture gérontologique devraient-ils intervenir et avoir leur mot à dire dans toutes les phases de la conception?

---

Lorsque des personnes âgées sont handicapées par leur environnement construit, cela a aussi des conséquences directes pour le coût de l'assistance et, partant, les frais d'exploitation et les coûts de la santé en général.

Là où des personnes jeunes peuvent encore compenser des erreurs de conception par leur force et leur adresse, les personnes âgées butent rapidement sur leurs limites. Avec de graves conséquences pour leur sécurité, leur autodétermination et leur estime ainsi que l'estime de la part des autres. Lorsque des personnes âgées sont handicapées par leur environnement construit, cela a aussi des conséquences directes pour le coût de l'assistance et, partant, les frais d'exploitation et les coûts de la santé en général. Dans le cadre de la conception d'EMS, l'architecture a par conséquent pour tâche de soutenir sans compromis les intérêts des personnes âgées et comme devoir de contribuer à réduire les coûts de la santé à travers une conception favorisant l'autonomie, la sécurité et le bien-être.

Que les personnes âgées puissent monter un escalier de manière autonome, ouvrir une porte, utiliser les toilettes sans assistance, lire le journal, suivre une conversation ou se raser proprement ne dépend pas seulement de leur état de santé, mais aussi de détails conceptuels. De nombreux collaborateurs de homes et probablement encore plus d'architectes n'ont pas

conscience de l'importance de l'environnement construit pour l'autonomie et la sécurité. Pire, bien souvent, les personnes âgées elles-mêmes n'en ont pas conscience et tendent à attribuer les problèmes de la vie quotidienne uniquement à la détérioration de leur état de santé.

Dans de nombreux homes, il manque une deuxième main courante dans la cage d'escalier, des nez de marches contrastés et un éclairage suffisant sans être aveuglant. Une cage d'escalier aménagée de manière optimale et dotée d'un éclairage naturel serait susceptible d'encourager les résidents à prendre l'escalier plutôt que l'ascenseur. Cela permettrait aux personnes âgées de faire de l'exercice au quotidien, d'entraîner leur endurance et leur équilibre, et de conserver ainsi la sécurité pour une escapade dans le quartier. Souvent, personne ne se plaint de ferme-porte trop durs, qui rendent plus difficile le passage de la porte avec des béquilles ou un déambulateur. Une cuvette de WC trop basse ou l'absence de poignée peuvent être à l'origine de demandes d'aide, de la part de certains résidents, pour leurs opérations les plus intimes, avec pour conséquence une perte de dignité et d'estime de soi. Comment un homme pourrait-il se raser proprement en restant assis si le miroir est placé trop haut ou si, à la place d'un miroir descendant jusqu'à un mètre de hauteur, on a installé un onéreux miroir basculant, qui ne permet pas de voir son menton en position assise?

La faculté de lire un texte dépend, outre des capacités de vision et de lunettes propres et avec une bonne correction, de l'éclairage arrivant sur le journal ou le livre. Une acoustique optimale, avec des temps de réverbération courts, dépend des matériaux de surface et facilite la compréhension de la part de personnes malentendantes. Et si les corridors, les locaux communs et la salle à manger sont toujours bien éclairés, ces personnes auront plus de facilité à lire sur les lèvres.

Les illustrations dans l'annexe en page 54 montrent des situations problématiques typiques, résultant d'une conception non orientée résidents.



# Les différentes phases de la conception

## Phase 1



## Déterminer les besoins

Une conception résulte généralement d'un besoin de plus de places de soin et d'assistance ou d'une structure plus moderne, répondant aux nouveaux défis en matière de soins et d'assistance aux personnes âgées.

Dans la première phase, il s'agit par conséquent de définir les besoins en matière de locaux et d'utilisation.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant (direction d'une autorité sociale, conseil de fondation, etc.)
- Direction du home
- Direction des soins
- Représentation ponctuelle des autorités communales compétentes

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Dispose-t-on d'une parcelle adéquate?
- De combien de places de soins et d'assistance aura-t-on besoin dans les dix à quinze années à venir?
- Quels types de tableaux cliniques veut-on prendre en compte?
- Quelle est l'offre d'EMS dans le bassin de population?
- Dans quelle catégorie de prix veut-on placer l'offre?
- Existe-t-il un besoin de chambres de vacances, de foyers de jour ou d'autres offres de prise en charge temporaire?
- Existe-t-il dans la localité ou dans le quartier un besoin de prestations complémentaires (Spitex, physiothérapie, gymnastique troisième âge, magasin de moyens auxiliaires pour malades, etc.)?
- Existe-t-il dans la localité ou dans le quartier un besoin de logements pour personnes âgées susceptibles de bénéficier des offres de l'EMS? Existe-t-il déjà des logements pour personnes âgées auxquels on pourrait proposer les prestations comme complément?

- Existe-t-il un besoin de rénovation des immeubles? Dans quels domaines et pour quels éléments de construction?
- Un assainissement énergétique est-il nécessaire ou souhaité?

Cette liste, comme d'ailleurs toutes les suivantes, n'est pas exhaustive. En fonction de la situation individuelle, du positionnement et de l'orientation professionnelle de l'institution, d'autres points importants pour la détermination des besoins peuvent venir s'y ajouter.

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Planification des places de soins de la commune/ du canton (si elle existe)
- Lignes directrices de la commune dans le domaine des personnes âgées (si elles existent)
- Programme directeur des locaux du canton (s'il existe)
- Documents internes relatifs à l'offre et à la demande
- Rapport d'examen du bâtiment existant par un spécialiste de la construction

### COMMENT PROCÉDER?

La procédure dépend fortement de la situation initiale. Les besoins internes sont généralement connus et constituent l'élément déclencheur du processus de conception. Les besoins en prestations complémentaires peuvent être déterminés, par exemple, avec la commune ou les services Spitex régionaux, ou résulter d'une demande connue et non couverte.

---

A moyen terme, on peut par exemple tabler sur une augmentation du nombre de personnes souffrant de démence sénile en raison de la seule augmentation de l'espérance de vie.

#### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- Pour la détermination des besoins, on peut se baser sur les données disponibles. En font partie des données démographiques et l'offre existante dans le bassin de population de l'institution. A moyen terme, on peut par exemple tabler sur une augmentation du nombre de personnes souffrant de démence sénile en raison de la seule augmentation de l'espérance de vie. Compte tenu du souhait de vivre le plus longtemps possible chez soi et du développement des prestations ambulatoires, l'âge d'entrée dans les EMS restera élevé et entraînera des besoins en soins élevés ainsi qu'un nombre élevé de cas de démence sénile et d'isolement social.
- De nombreuses questions resteront sans réponse claire à moyen ou à long terme. Dans vingt ans, la priorité ira-t-elle à d'autres tableaux cliniques dans le domaine des personnes âgées, lesquels entraîneront d'autres besoins en matière de soins et de bâtiments? A l'avenir, la société pourra-t-elle et voudra-t-elle s'offrir des soins exclusivement dans des chambres individuelles? Les proches doivent-ils et veulent-ils participer davantage à l'assistance? Dans quelle mesure la technique jouera-t-elle un rôle plus important, à l'avenir, dans les homes et la médecine (robots, gardiennage virtuel, télémédecine, stimulateurs cervicaux, etc.)?
- Un nouveau bâtiment a une durée de vie de plusieurs décennies. Il n'est pas possible de prévoir à aussi long terme l'évolution des besoins en matière de locaux ni quels concepts de soins domineront à l'avenir. Une structure porteuse et un aménagement intérieur permettant une modification de la répartition des locaux et d'autres éléments offrent une meilleure souplesse pour l'avenir.

#### CADRE TEMPOREL

En fonction des connaissances préalables, de la taille de l'institution, des données disponibles et de la disponibilité des interlocuteurs, la détermination des besoins peut être réalisée en un à deux mois, mais peut aussi prendre six mois.



## Phase 2





## Développer une vision

La nouvelle construction ou l'agrandissement d'un home offre l'opportunité unique de développer et de mettre en œuvre de nouvelles idées et de nouveaux concepts.

A l'avenir, les soins doivent-ils avoir lieu dans des habitats groupés? Dans le nouveau bâtiment, les résidents mangeront-ils en petits groupes à l'étage ou tous ensemble dans une salle à manger? Quels seraient les avantages et les inconvénients en cas de réalisation d'un village de soins à l'image de Hogewey, près d'Amsterdam, en lieu et place d'un grand centre de soins? Les appartements en **clusters** conviennent-ils pour les personnes âgées? L'intégration d'une garderie d'enfants, d'un service de conseil parental, d'un fitness ou d'une bibliothèque de quartier permet-elle de favoriser les échanges entre générations et avec les voisins? Doit-on offrir aux résidents la possibilité de réaliser eux-mêmes davantage de tâches dans l'EMS (entre autres aide au jardinage ou dans la buanderie)? Veut-on garder des animaux dans le jardin? Pourquoi pas une cuisine ouverte au milieu de la salle à manger, où l'on peut voir et sentir ce qui est cuisiné, selon le concept du marché, et composer soi-même ses plats? Ou une chambre mortuaire lumineuse dans les combles – proche du ciel – au lieu d'une pièce cachée en sous-sol, près des salles frigorifiques de la cuisine?

Dans ce cadre, le budget ou les prescriptions ne devraient pas limiter d'emblée l'imagination. Un home ou un service pour un groupe de résidents spécifiques comme la Casa Verdi, à Milan? Un habitat groupé externe, dans lequel les résidents décident eux-mêmes d'où ils prennent les soins et qui est admis dans le groupe? Un service réservé aux hommes? Une forme d'habitat dans lequel des personnes saines et malades cohabitent? De telles foires aux idées ne coûtent rien et peuvent être à l'origine de solutions intéressantes dans la suite de l'élaboration du concept.

Dans une deuxième étape, les idées doivent être confrontées à la réalité. Les moyens financiers ou le terrain disponibles sont-ils suffisants? Une idée est-elle compatible avec les dispositions en vigueur? Pourra-t-on susciter l'intérêt nécessaire dans le quartier? Et c'est ainsi que l'idée d'une Casa Verdi suisse pour musiciens requérant des soins deviendra peut-être un service pour anciens travailleurs saisonniers avec déroulement adapté de la journée et cuisine traditionnelle. Ou le minizoo deviendra peut-être un enclos pour lapins sur une structure surélevée dans le jardin, pour que les personnes en fauteuil roulant puissent également les nourrir et les caresser.

Ce processus permet une approche globale et encore un peu plus ludique de la tâche. Il prépare les acteurs à la conception et favorise l'esprit d'équipe.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Direction du home
- Personnel soignant
- Equipe de cuisine
- Service d'immeuble
- Eventuellement coordinateur externe
- Eventuellement, dans la première phase, résidents
- Eventuellement, dans la première phase, voisins/ habitants du quartier

---

Les concepteurs ont besoin non seulement d'un programme de locaux et d'un cadre financier, mais aussi d'informations sur les besoins, les souhaits et peut-être les craintes des exploitants, des collaborateurs et des résidents.

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

Dans cette phase, il n'y a pas de questions à traiter. Tous les acteurs ont la possibilité de présenter leur vision de la future exploitation, tandis que l'équipe a la possibilité de développer une vision réaliste.

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

Une coordination externe assure la neutralité nécessaire et un regard extérieur sans préjugés, et peut apporter de nouvelles impulsions.

### COMMENT PROCÉDER

- Tout est possible, depuis un après-midi ou une retraite en cercle restreint des exploitants et des cadres jusqu'à une manifestation en soirée avec ateliers pour tous les collaborateurs et voisins intéressés. Une visite préalable d'autres institutions avec de nouveaux modèles de soins peut être une source d'inspiration. Pourquoi ne pas élaborer un questionnaire pour les collaborateurs et les résidents de l'institution existante? Si les collaborateurs des soins, de la cuisine, de la lingerie et du service d'immeuble sont également intégrés, cela élargit le potentiel d'idées. S'ils sont intégrés et écoutés, au moins dans la première phase du processus, cela augmente les chances que les modifications possibles de l'exploitation soient mieux acceptées et que les contraintes éventuelles durant les travaux soient mieux tolérées.
- Dans cette phase, que ce soit en cercle restreint ou en grand cercle, toutes les contributions devraient être traitées de manière équivalente, et les partici-

pants encouragés à exprimer leurs idées. Les collaborateurs qui ne font pas partie des cadres apportent des expériences tirées du quotidien qui peuvent s'avérer très précieuses pour une exploitation efficace ou le bien-être des résidents. Si des habitants du quartier peuvent apporter leurs idées, la probabilité augmente que le home soit mieux intégré et qu'il y ait moins de réticences. A la fin de cette phase partielle, les idées doivent être classées par thèmes.

- Dans une deuxième phase partielle, les responsables examinent, en cercle restreint, les idées valables et composent un concept sous forme de vision à partir de toutes les informations disponibles. Dans cette vision, il n'est pas question de la forme du bâtiment, du nombre de pièces ou du choix des revêtements de sol, mais d'une vision de la vie dans cinq ans, dans le nouveau service de soins. A quoi ressemblera une journée type? De quelles activités disposeront les résidents? Comment et par qui sera définie la sphère privée des résidents? Entendra-t-on des rires d'enfants dans le jardin? Quel film passera-t-on dans le cinéma du home?
- Cette vision répond à deux tâches. Aux exploitants, elle doit servir de fil guide pour la conception et la réalisation, et de deuxième champ de force à côté des contraintes économiques. Mais cette vision doit aussi être remise aux concepteurs. S'ils ne savent pas comment le bâtiment doit vivre, ils ne peuvent pas transposer cette vision sous forme de construction. Les concepteurs ont besoin non seulement d'un programme de locaux et d'un cadre financier, mais aussi d'informations sur les besoins, les souhaits et peut-être les craintes des exploitants, des collaborateurs et des résidents.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

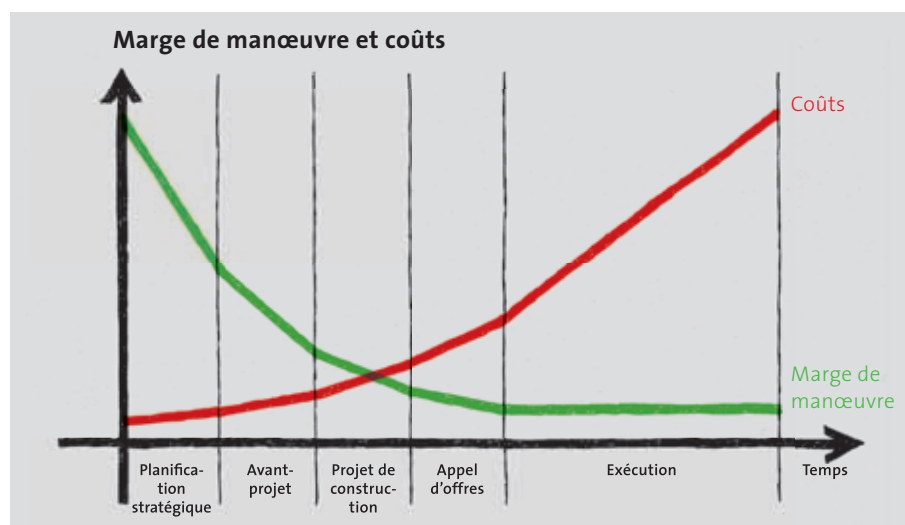
– Dans la pratique, cette partie de la préparation est malheureusement souvent sautée. On sait, par exemple, qu’il faudra 32 nouvelles places de soins ou un service pour des personnes souffrant de démence sénile. Et le programme des locaux n’est-il pas pratiquement donné par le programme directeur des locaux du canton? Dans la réalité, la marge de manœuvre est toutefois, bien souvent, plus grande qu’elle ne paraît à première vue. Les équipements des locaux sanitaires et le nombre de chambres à deux lits doivent par exemple être définis par l’exploitant. Le concept de soins doit être défini par le personnel soignant. Celui qui ne prévoit qu’une annexe avec 32 places de soins risque de n’obtenir qu’un bâtiment qui répond aux exigences techniques, mais qui n’offre que peu de qualité aux résidents.

– De telles foires aux idées ne coûtent pas grand-chose. Des modifications du projet pendant les travaux de construction ou des complications de l’exploitation pendant de nombreuses années en raison d’erreurs de conception peuvent en revanche s’avérer très onéreuses. Chaque heure et chaque franc consacrés à ces réflexions représentent, à long terme, un bon investissement.

– Fondamentalement, les premières phases sont caractérisées par une grande marge de manœuvre et des coûts réduits. Plus le projet avance vers la réalisation, plus ce rapport s’inverse.

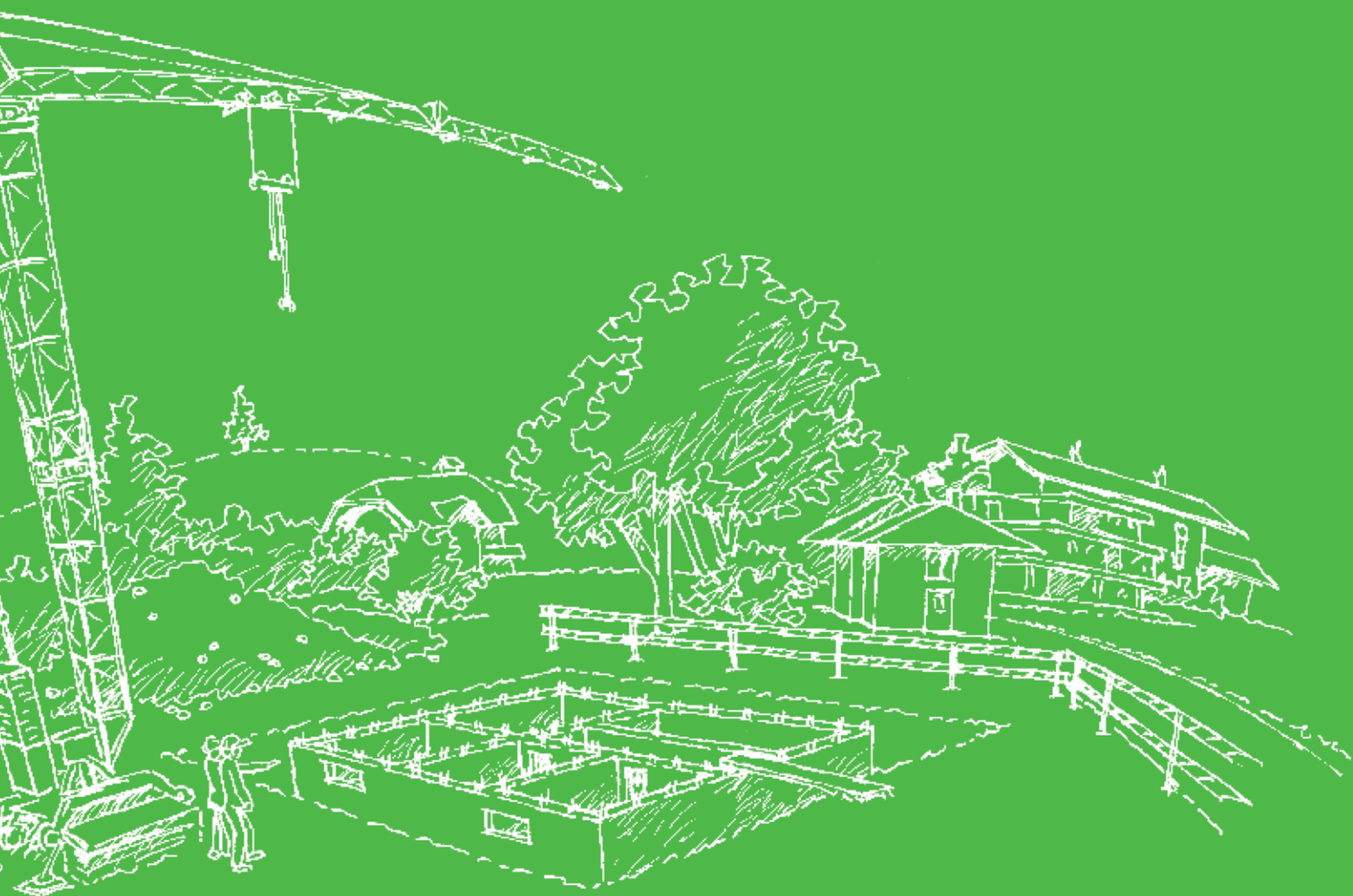
### CADRE TEMPOREL

Un à plusieurs mois. Pour que les idées puissent se développer, il sera judicieux de prévoir trois à six mois pour ce processus. Les phases 2 et 3 peuvent être réalisées en parallèle.



© Amt für Hochbauten, Ville de Zurich

## Phase 3



## Sonder les options en matière de construction

Dans la troisième phase, il s'agit de tirer au clair le financement et les options en matière de construction. Le financement dépend, entre autres, du type d'organe responsable, des éventuelles réserves financières et de terrain, des recettes prévisibles et du groupe cible. Le financement n'est pas traité de manière détaillée, ici.

Dans le cas d'un bâtiment existant, il faut examiner si les objectifs économiques peuvent être réalisés de manière optimale au moyen d'un assainissement, d'une transformation, d'un rehaussement, de la construction d'une annexe, d'une nouvelle construction au même emplacement ou d'une nouvelle construction à un autre emplacement. Il s'agit de définir le volume construit (supplémentaire) pouvant être réalisé à l'emplacement prévu, selon le règlement de construction. Les structures existantes doivent être examinées quant à leur état et à l'adéquation pour un concept de soins moderne.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Direction du home
- Spécialiste de la construction
- Spécialiste pour l'architecture gérontologique

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Quel est le budget à disposition pour la conception et la construction?
- Dans quelle zone à bâtir se trouve l'emplacement du futur bâtiment?
- Quel est le volume maximum pouvant être construit sur la parcelle?
- Une votation communale est-elle nécessaire?
- Quel est l'état du bâtiment existant?
- Les structures existantes conviennent-elles pour une réutilisation selon des concepts de soins modernes?

- Quelles modifications de la construction doivent-elles être prises en compte sur la base des nouvelles lois, lors de la conception et d'une transformation de grande envergure (p.ex. nouvelles prescriptions de la Police du feu, exigences accrues en matière de résistance sismique, loi sur l'égalité pour les handicapés, etc.)?

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Loi cantonale sur les constructions
- Ordonnances cantonale et communale sur les constructions et les zones à bâtir
- Rapport d'examen sur l'état de la construction existante
- Contrôle de la conformité des locaux existants en fonction du programme directeur des locaux et analyse succincte du potentiel de transformation
- Eventuellement étude d'un rehaussement par un bureau d'études
- Prescriptions en matière de Police du feu
- Spécialistes internes ou externes pour la planification financière

### COMMENT PROCÉDER?

- Le financement doit être élaboré par le Département des finances de l'administration. L'état de la construction devrait être analysé par un spécialiste de la construction ayant de l'expérience dans ce domaine. Cette personne ou un autre spécialiste de la construction détermine l'indice d'utilisation actuel du terrain ainsi que le volume de construction maximum sur la base de l'indice d'utilisation maxi-

---

## Devra-t-on mettre en place une structure provisoire pendant les travaux de transformation ou ne plus admettre de nouveaux résidents pour libérer une partie du bâtiment?

mum. Il s'agit également de déterminer dans quelle mesure les chambres existantes des résidents, les salles d'eau et les locaux communs répondent aux exigences du programme directeur des locaux et dans quelle mesure, en cas de transformation, les autorités d'évaluation disposent d'une marge de manœuvre. En cas de rehaussement ou pour évaluer la sécurité sismique, on fera appel à un spécialiste de la statique des bâtiments. L'examen d'aptitude des structures existantes pour la mise en œuvre de concepts de soins modernes doit être réalisé par un spécialiste interne ou externe disposant de connaissances spécialisées en architecture gérontologique.

- Lorsque tous les résultats ont été réunis, les premières décisions fondamentales peuvent être prises (p.ex. choix entre transformation ou nouvelle construction). Dans ce cadre, il est recommandé de veiller à ce que le groupe soit composé de spécialistes de différents domaines. L'équipe représentant l'institution comprendra un représentant de l'exploitant, de la direction du home, du service des soins, de l'hôtellerie et du service d'immeuble.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- Dans cette phase, ce sont déjà des décisions de portée importante qui sont prises. Le bâtiment peut-il être adapté aux nouveaux besoins à un coût acceptable ou faut-il réaliser une nouvelle construction? Devra-t-on mettre en place une structure provisoire pendant les travaux de transformation ou ne plus admettre de nouveaux résidents pour libérer une partie du bâtiment – avec les conséquences financières correspondantes? Une procédure de concours est-elle nécessaire, avec les conséquences correspondantes en matière de calendrier et financières? Il vaut la peine d'investir suffisamment de temps et d'énergie dans cette phase, et d'étudier sérieusement toutes les alternatives.

- En cas de situation initiale délicate, par exemple en cas de craintes quant à l'ombre projetée ou au trafic supplémentaire en bordure d'un quartier de villas, il sera judicieux de contacter assez tôt les voisins. Cela permet de traiter les points délicats dès le début, de discuter les critiques justifiées et d'élaborer assez tôt des amorces de solution. Parallèlement, on augmente les chances de faire accepter le projet dans le quartier et on réduit le risque d'oppositions lors de la mise à l'enquête, ces oppositions étant susceptibles d'entraîner une perte importante de temps et d'argent.

- Lorsqu'un terrain voisin est en vente et compléterait idéalement le périmètre constructible, on étudiera assez tôt si et sous quelles conditions un tel terrain pourrait être acheté.

- Si, pour la construction d'un home répondant aux exigences formulées, un changement d'affectation de la zone, par exemple dans une zone de bâtiments et installations publics, est nécessaire, on examinera d'abord les opportunités d'un tel changement d'affectation et tiendra compte du long processus politique dans le calendrier.

### CADRE TEMPOREL

Selon les connaissances préalables disponibles, la taille de l'institution, les données existantes et la disponibilité des interlocuteurs, la détermination des besoins peuvent, dans le meilleur des cas, prendre deux à trois mois.



## Phase 4





## Définir la procédure

Pour l'exploitant et la direction du home, il est important de trouver une solution optimale des points de vue financier, de l'exploitation et des soins, permettant d'assurer le bien-être des résidents. Dans le cas d'une nouvelle construction ou d'une extension, il est particulièrement intéressant de pouvoir choisir la variante la mieux appropriée parmi plusieurs propositions.

C'est dans ce sens qu'a été créée la procédure d'appel d'offres, dans le secteur de la construction. Il s'agit de décider si une telle procédure est appropriée pour le cas d'espèce et de choisir la procédure à appliquer.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Direction du home
- Consultants d'un bureau d'études ayant une certaine expérience dans la préparation de concours

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Une procédure d'appel d'offres est-elle obligatoire?
- Quelle est la procédure la mieux adaptée pour la réalisation des objectifs visés?
- Combien de concepteurs veut-on inviter?
- A qui veut-on confier la réalisation de la procédure?

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- SIA 142 Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie et SIA 143 Règlement des mandats d'étude parallèles d'architecture et d'ingénierie comme base pour la réalisation de concours de projets et de concours portant sur les études et la réalisation
- Documents explicatifs sur le site Internet de la SIA
- Spécialistes expérimentés dans la réalisation de procédures d'appel d'offres

### COMMENT PROCÉDER?

- Les règlements de la SIA prévoient plusieurs types de procédures d'appel d'offres. La procédure la mieux adaptée pour une tâche déterminée dépend de plusieurs facteurs, énumérés dans le tableau 1 sur la page 26.
- Si le mandat est soumis au droit des marchés publics, il n'est pas possible d'attribuer un mandat d'étude de gré à gré (voir à ce propos la remarque à la page suivante concernant l'AIMP).
- A côté des trois variantes du tableau 1, il existe également le concours portant sur les études et la réalisation. En règle générale, celui-ci n'est toutefois pas approprié en raison de la complexité de la tâche.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- Pour les projets de faible envergure, il peut être judicieux d'attribuer directement un mandat à un bureau d'architecture. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit d'une intervention clairement définie, par exemple un assainissement énergétique de la façade ou la réalisation d'une nouvelle cuisine. Si la collaboration avec le concepteur d'un home s'est bien déroulée, il est parfaitement judicieux de confier à nouveau une telle tâche au même bureau.
- Les règlements SIA 142 (concours d'architecture et d'ingénierie) et 143 (mandats d'étude) sont des bases reconnues et qui ont fait leurs preuves pour la préparation d'un appel d'offres. Pour les raisons

évoquées au point suivant et dans la phase 6, il est toutefois recommandé de donner la préférence à un mandat d'étude et de ne pas constituer l'organe d'évaluation selon l'un des deux règlements SIA, pour cette tâche complexe. Par conséquent, dans les références mentionnées dans le programme, on évitera la formulation «réalisation selon SIA 143» et préférera la formulation, par exemple, «réalisation par analogie au règlement SIA 143». Font exception les mandats soumis à l'AIMP. Dans ce cas, les exigences applicables doivent être respectées.

– Les communes et les institutions de droit public à l'échelle cantonale et communale sont soumises à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) pour les mandats de construction dépassant un certain seuil. Ces dispositions s'appliquent également aux privés subventionnés pour plus de 50% des coûts totaux par les pouvoirs publics. Actuellement, le seuil pour les travaux de construction attribués par l'Etat est de 8 millions de francs hors TVA. Dans ce cas, une procédure ouverte ou sélective est obligatoire. Pour les projets ne faisant

	Appel d'offres d'esquisses	Mandat d'étude	Concours de projets
<b>Types de projets de construction</b>	Réfections et rénovations	Réfections complexes avec une grande part de transformation et de nouvelle construction	Nouvelles constructions
<b>Objectifs</b>	Sélection du meilleur concepteur avec accès à la tâche, suivie de l'élaboration du projet	Sélection du meilleur projet, suivie de l'optimisation du projet	Sélection du meilleur projet, suivie de l'optimisation du projet
<b>Anonymat</b>	Limitée	Dialogue non anonyme	Anonyme
<b>Recrutement des participants</b>	Sélectif, groupe restreint de participants (3–5)	Sélectif, groupe restreint de participants (3–5)	Sélectif ou ouvert, grand groupe de participants
<b>Prestations des participants</b>	Résolution des tâches principales et offre d'honoraires	Projet complet	Projet complet
<b>Coûts (concepteur et maître de l'ouvrage)</b>	Faibles	Importants	Importants
<b>Rémunération</b>	Aucune	Fixe	Prix du concours
<b>Evaluation</b>	Maître de l'ouvrage assisté de 1–2 spécialistes	Organe d'évaluation ordinaire	Jury ordinaire
<b>Défi particulier</b>	Formuler correctement les questions essentielles	Charge importante pour le suivi, critiques intermédiaires ciblées	Elaboration des bases

Tableau 1

Source: Stadt Zürich, Amt für Hochbauten

---

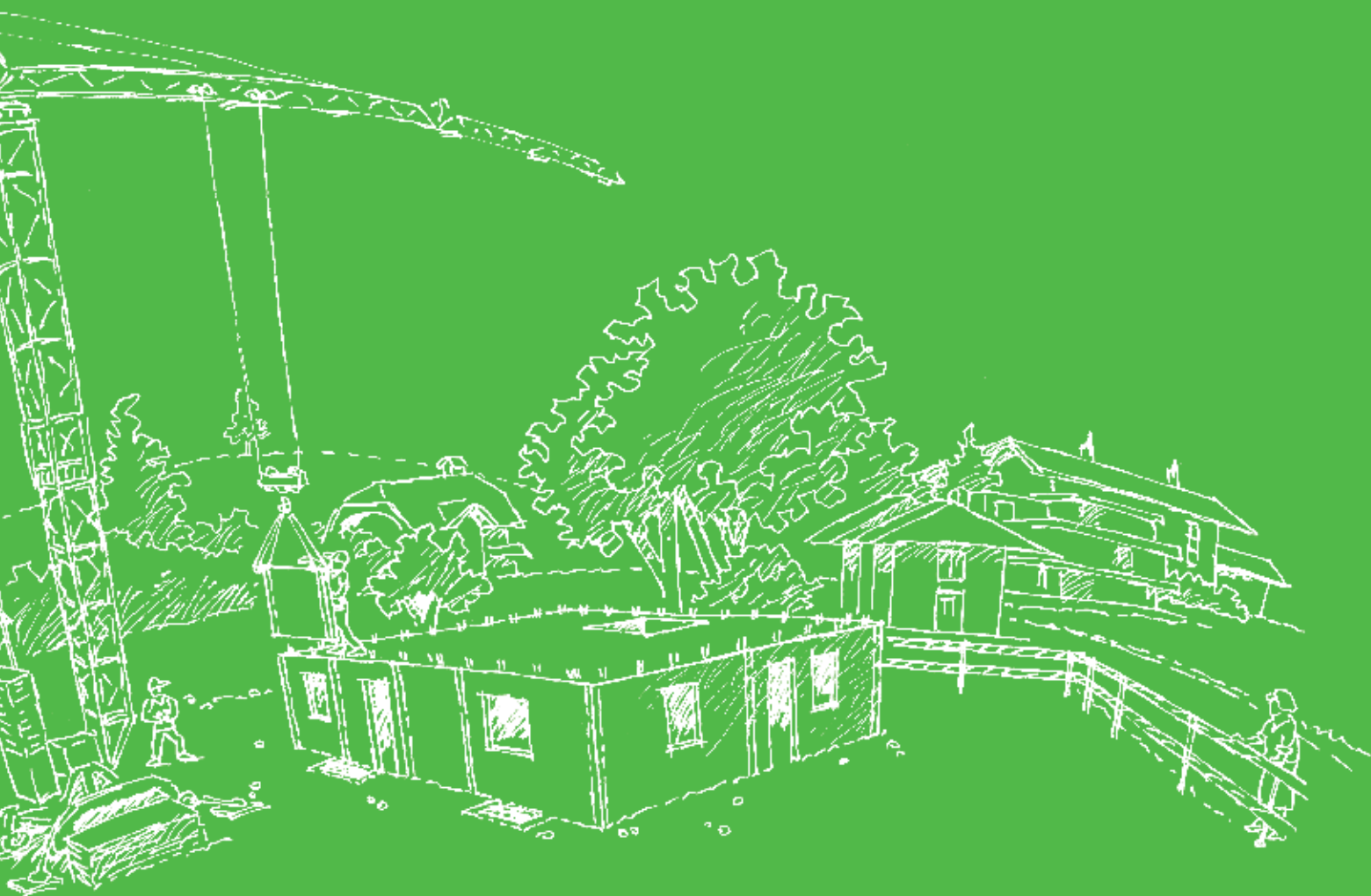
Il est essentiel que les architectes obtiennent des informations détaillées et qu'ils bénéficient d'un suivi professionnel, pendant tout le processus de conception, pour les questions relatives à l'assistance et aux besoins spécifiques des résidents.

- pas partie des mandats de l'Etat, une procédure de gré à gré est possible pour les travaux de construction de moins de 150 000 francs dans le secteur annexe de la construction et de moins de 300 000 francs dans le secteur principal de la construction. Pour la procédure sur invitation, les limites supérieures sont de, resp., 250 000 et 500 000 francs. Pour une procédure ouverte ou sélective portant sur des travaux de construction, ces montants représentent les limites inférieures. Pour les communes, les instituts communaux et les collectivités de droit public avec participation communale, on vérifiera s'il existe d'autres dispositions cantonales applicables, avec des seuils plus bas.
- Les institutions de droit privé sont libres dans le choix de la procédure. Pour des projets de grande envergure, une procédure d'appel d'offres est toutefois, là aussi, recommandée.
  - Les architectes sont des professionnels de la construction et non des infirmiers. Il est par conséquent essentiel qu'ils obtiennent des informations détaillées et qu'ils bénéficient d'un suivi professionnel, pendant tout le processus de conception, pour les questions relatives à l'assistance et aux besoins spécifiques des résidents. Dans ce but, on attribuera idéalement un mandat d'étude avec un entretien intermédiaire. Cet entretien permet d'apporter des corrections pendant la phase de conception, dans le cas où un bureau d'architecture n'aurait pas correctement interprété une exigence essentielle. Cela augmente la qualité des projets remis, ce qui est avantageux pour le mandant comme pour le concepteur. Le mandant reçoit un choix qualifié de propositions, parmi lesquelles il peut choisir. Pour les concepteurs, cette procédure est plus équitable parce qu'elle réduit le risque de passer à côté des besoins de l'exploitant. De plus, ils ont la possibilité de présenter leur projet au jury et de tirer directement au clair d'éventuelles questions ou malentendus. Dans le cas d'une participation à un mandat d'étude, la rémunération est aussi plus équitable parce que tous les bureaux d'études sont rémunérés pour au moins une partie de leurs frais.
  - Les architectes préfèrent généralement les procédures anonymes. Cela doit éviter que les architectes membres du jury favorisent des collègues pour des raisons personnelles ou les traitent de manière inéquitable. Les représentants de homes et de communes doivent également choisir le meilleur projet et non, par exemple, des bureaux de la région. Le désavantage de l'absence d'anonymat dans le cas des mandats d'étude peut être compensé, d'une part, par un jury composé de représentants des différents domaines (voir à ce propos les remarques relatives à la phase 6) et, d'autre part, par le choix de membres du jury sans attaches avec la région.

#### CADRE TEMPOREL

Avec le soutien de professionnels expérimentés, il devrait être possible de réaliser cette phase préparatoire en un mois.

## Phase 5



## Déterminer les exigences posées au projet

Dans le cas d'un appel d'offres comme dans le cas d'une attribution de gré à gré, il faut préciser de manière détaillée, aux soumissionnaires ou au mandataire, les types de locaux, la taille approximative des pièces et les exigences particulières à respecter (p.ex. cuisine impérativement au rez-de-chaussée, taille des communautés d'habitation, service avec autonomie partielle pour les personnes souffrant de démence sénile).

Dans cette phase, il faut également définir les plans et la documentation à remettre par les soumissionnaires ou le mandataire.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Direction du home
- Représentants des services de soins
- Représentants de l'hôtellerie
- Représentants du service d'immeuble
- Architecte expérimenté ou bureau d'études
- Spécialiste en architecture gérontologique
- Event. représentants des autorités compétentes

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Combien de pièces de quel type et de quelles dimensions faut-il prévoir (en plus)?
- Les repas sont-ils préparés dans la maison?
- Où les résidents mangent-ils?
- Combien de pièces à un lit, à deux lits et éventuellement à plusieurs lits sont-elles souhaitées ou possibles?
- Veut-on une assistance en communautés d'habitation ou conventionnelle?
- Combien de pièces/résidents doit comprendre un service de soins?
- Comment les chambres d'un service doivent-elles être disposées (en série le long d'un corridor, autour d'un espace commun)?
- Les personnes souffrant de démence sénile profonde doivent-elles également être intégrées dans le service de soins ou doivent-elles être regroupées dans un service spécifique?

- A quoi doit ressembler une chambre type de résident dans le service de soins?
- A quoi doit ressembler une chambre type de résident dans le service pour personnes souffrant de démence sénile?
- De quelles exigences particulières faut-il tenir compte (p.ex. possibilité de relier deux chambres pour former un appartement de deux pièces)?
- Chaque chambre doit-elle disposer de sa propre salle de bains ou plusieurs chambres partageront-elles une même salle de bains, éventuellement plus spacieuse?
- A quelles exigences doivent répondre les aménagements extérieurs?
- Quelles offres supplémentaires souhaite-t-on proposer (coiffeur, physiothérapie, garderie d'enfants, local de stockage de moyen auxiliaires pour malades, Spitex, etc.)?
- Quelle documentation doit-on remettre?
- Quels plans doivent-ils être réalisés et à quelle échelle?
- Selon quels critères le jury évaluera-t-il les projets remis?

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Vision de la phase 2
- Programme directeur des locaux du canton (s'il existe)
- Entretiens avec exploitants, directeurs de homes et responsables de services de soins ayant construit récemment
- Programmes de concours d'institutions comparables (demandes personnelles, visite d'expositions de concours, recherche sur Internet)

---

Les concepteurs devraient tenir compte du fait que les bâtiments et les chambres seront peut-être un jour leurs chez-eux pour plusieurs années.

### COMMENT PROCÉDER?

- Idéalement, on réunit les informations des phases précédentes comme base pour le programme du concours. Après cela, le programme du concours peut être élaboré en faisant appel à un spécialiste de la construction ou à un bureau d'études. Comme dernière étape, le programme du concours devrait être soumis aux membres désignés du jury (phase 6) et à un spécialiste en architecture gériatrique.
- Une étude de faisabilité permettra de déterminer si le programme est réalisable dans le contexte et avec le volume prévus.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- Les projets remis ne pourront jamais être meilleurs que le programme du concours. Il vaut donc la peine d'investir le temps et les réflexions nécessaires dans celui-ci.
- Il est recommandé de rédiger le programme du concours avec l'aide de spécialistes expérimentés. L'acceptation du programme par les participants équivaut à la conclusion d'un contrat entre les deux parties. Si le programme contient des formulations juridiquement délicates ou s'il est à l'origine d'erreurs de procédure, cela peut entraîner des complications et des coûts importants.
- On veillera à formuler des exigences conformes au niveau de détail exigé. Le but du concours n'est pas d'obtenir un projet prêt à être réalisé, mais un projet définissant la situation sur la parcelle, la volumétrie, l'aspect extérieur et l'organisation intérieure du home. En raison de l'importance capitale des chambres pour la qualité d'habitation et la structure générale du bâtiment, il est toutefois recommandé de demander le plan d'une chambre type à l'échelle 1:50.



#### Modèle en grandeur réelle de chambre et de local sanitaire



En raison de l'importance des chambres des résidents – d'une part pour la qualité d'habitation et, d'autre part, comme élément déterminant pour la grille de planification du bâtiment – il vaut la peine de représenter en grandeur réelle un modèle d'une chambre type et d'une salle de bains standard. Les dimensions d'une chambre peuvent être matérialisées au moyen de ruban adhésif au sol ou, mieux, de cloisons mobiles en bois, afin de contrôler les possibilités d'ameublement. Pour les salles de bains, il y a également la possibilité, à EXMA-Vision, à Oensingen (voir annexe), de modéliser pratiquement toutes les situations au moyen de cloisons mobiles et d'appareils sanitaires réels sur roulettes afin, par exemple, de simuler l'aide pour le transfert du fauteuil roulant aux toilettes dans un environnement réaliste. Cela permet de tester de manière la plus réaliste possible la proposition des concepteurs ou l'idée des spécialistes des soins dans les conditions de la vie quotidienne et de déterminer où des modifications sont éventuellement encore nécessaires. Même si, selon la situation du projet, le déplacement d'Oensingen avec les concepteurs et les spécialistes des soins peut s'avérer onéreux, c'est un investissement qui vaut la peine. Tous les intervenants gagneront en sûreté et pourront mieux comprendre les attentes des autres spécialistes. De plus, il ne sera plus jamais aussi simple, dans les phases suivantes de la conception du projet, de déplacer un mur de dix centimètres. Dans le cas de projets de transformation, il sera judicieux de commencer par transformer et aménager une chambre type. Cela permettra aux spécialistes des soins et aux résidents d'acquérir une première expérience et de proposer des modifications qui pourront encore être prises en compte dans la conception avant la transformation de toutes les chambres.

- Pour des immeubles d’habitation ordinaires, une grande attention est accordée à la conception des appartements. L’espace d’habitation doit être attrayant et accueillant, et les salles de bains doivent être un lieu de bien-être. Dans le cas des projets de homes, on accorde souvent bien peu d’attention à l’espace d’habitation – avec des résultats en conséquence. Un EMS n’est pas une auberge de jeunesse, pour laquelle le prix et la disponibilité pour un séjour de courte durée sont les critères les plus importants, mais le dernier lieu d’habitation de personnes âgées. Dans leurs décisions, les représentants de communes et de homes, mais aussi les concepteurs devraient tenir compte du fait que les bâtiments et les chambres seront peut-être un jour leurs chez-eux pour plusieurs années. Ils apprécieront alors de ne pas seulement avoir prévu que le lit puisse être accessible de trois côtés, afin de faciliter les soins dans la chambre.
- Dans le secteur des personnes âgées et des soins, les chambres des résidents et les salles de bains sont déterminantes non seulement pour la qualité d’habitation et la sphère privée, mais aussi pour faciliter les soins. Cela vaut pour toutes les chambres, mais tout particulièrement pour les chambres à deux lits ou plus. L’expérience montre qu’en l’absence d’indications ou en cas d’indications insuffisantes, les concepteurs partent très souvent de la typologie d’une chambre d’hôtel. Celle-ci présente toutefois des inconvénients importants (voir page suivante). Cela ne signifie pas que les deux autres solutions présentées sont les seules judicieuses. Elles sont destinées, principalement, à susciter la réflexion et à illustrer des solutions alternatives. Quel que soit le type de chambre pour lequel on opte, il est important de déterminer clairement soi-même le type de chambre que l’on souhaite et de donner des indications claires aux concepteurs, concernant les exigences posées aux chambres des résidents. En fait également partie, par exemple, la précision quant à la possibilité, dans le cas du type «chambre d’hôtel», de prendre en compte le vestibule de la salle d’eau comme surface utile de la chambre.
- Pour les locaux communs, il vaut également la peine d’évaluer différents modèles. Contrairement à pratiquement tous les autres types de bâtiments, les «corridors» des EMS sont également des zones de séjour et de rencontre, et doivent être bien éclairés et présenter une structure variée.
- Si l’on prévoit un service spécial pour les personnes souffrant de démence sénile, l’environnement construit devra répondre à des exigences accrues. Ces exigences doivent être élaborées en collaboration avec des spécialistes des soins ou des spécialistes en architecture gérontologique. La conception d’un service pour personnes souffrant de démence sénile représente un défi particulier pour les concepteurs. D’une part, de nombreux concepteurs ne connaissent pas de manière détaillée le tableau clinique et les conséquences pour la conception. D’autre part, les exigences particulières des résidents concernant les espaces ont des conséquences directes sur la conception du bâtiment. Et comme le service pour les personnes souffrant de démence sénile est généralement situé au rez-de-chaussée en raison de l’accès à l’extérieur, cela a des conséquences structurelles sur tous les étages supérieurs. Ce point doit par conséquent faire l’objet d’une attention particulière très tôt dans la conception.
- Les concepts de soins et d’habitation évoluent. Personne ne peut dire, aujourd’hui, s’il sera possible, dans 20 ou 30 ans, de traiter les causes de la démence sénile, s’il y aura un arrêt de la construction de homes, comme c’est déjà le cas au Danemark, qui mise tout sur la carte des soins ambulatoires et des communautés d’habitation, si des robots prendront en charge certaines tâches dans les homes ni les autres changements susceptibles de se produire. Il serait donc excessif de vouloir concevoir un bâtiment préparé pour toutes les évolutions possibles durant sa durée de vie. Mais on peut prendre quelques mesures facilitant la gestion de l’imprévu. En font notamment partie la souplesse au niveau de la construction (choix de la structure porteuse, préparation à une extension ou à un rehaussement du bâtiment, mise en place de tuyaux en attente pour le tirage ultérieur de conduites pour de nouveaux médias et câbles de commande, etc.).

### CADRE TEMPOREL

Si tous les documents de base sont disponibles, cette phase devrait pouvoir être réalisée en deux à trois mois.

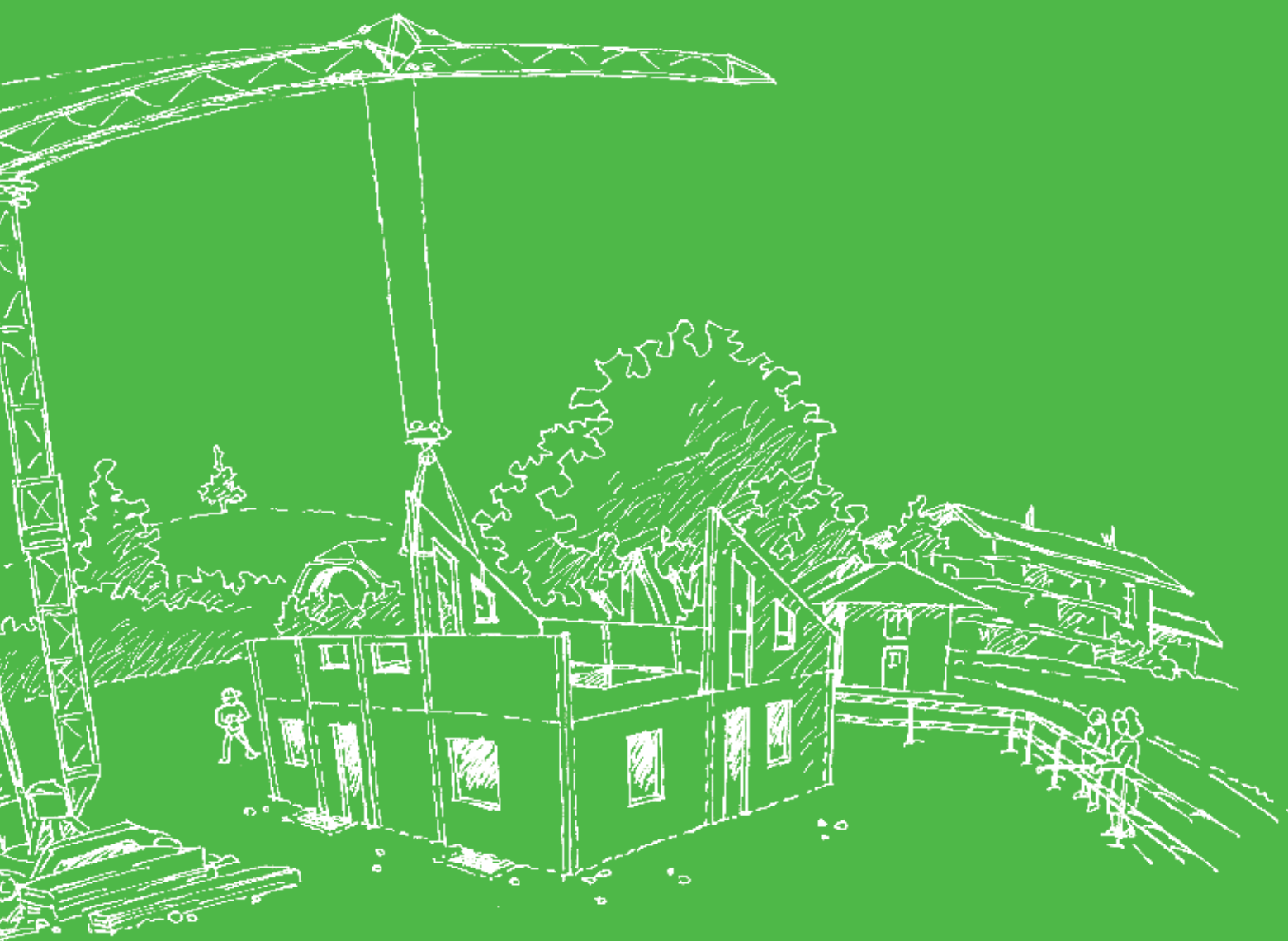


Typologie	«Chambre d'hôtel»	Séjour	Chambre en «L»
Schéma			
Exemple	C'est le type de chambre que l'on trouve dans la plupart des homes.	EMS Halden, St-Gall, Armin Benz et Martin Engeler, 1990	Hôpital de Schwarzenburg, Atelier 5, 1987
Concept	Schéma classique d'une chambre d'hôtel ou d'hôpital simple.	La chambre comme logement avec une zone semi-privée et une fenêtre donnant sur le corridor.	Le schéma en «L» offre deux zones d'habitation équivalentes.
Aspect			
Avantages	Compacte Le plan rectiligne de la façade est économique et énergétiquement avantageux.	Une fenêtre donnant sur le corridor offre au résident un contact contrôlé avec la zone commune. Cela est particulièrement précieux pour les résidents alités, qui ne sont ainsi pas totalement coupés de la vie quotidienne du home. Cette chambre permet de nombreux ameublements et subdivisions différents.	Comme chambre à un lit, elle permet, grâce à un ameublement adéquat, de définir une zone d'habitation et une zone de repos. Comme chambre à deux lits, ce schéma offre aux deux résidents des zones pratiquement équivalentes, avec une certaine sphère privée.
Désavantages	Pas de possibilité de délimiter une zone d'habitation et une zone de repos. Particulièrement désavantageux comme chambre à deux lits en raison de la qualité inégale des emplacements des lits et de l'absence de sphère privée.	Une attention particulière doit être accordée à l'isolation phonique.	Le plan plus complexe de la façade entraîne des coûts de construction légèrement plus élevés et un bilan énergétique un peu moins bon.





## Phase 6



## Choisir les concepteurs et les membres du jury

A travers le bon choix des concepteurs et des membres du jury, on s'assure que la procédure d'appel d'offres produira le meilleur projet pour le site donné et le cahier des charges donné.

Ce qui paraît simple à première vue est en réalité une tâche complexe, parce que le nouveau bâtiment doit répondre à de nombreuses exigences, pas toujours simples ni entièrement compatibles.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Direction du home
- Architecte ou bureau d'études ayant une certaine expérience dans la préparation de concours

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Selon quels critères veut-on inviter des concepteurs?
- Quelle composition du jury garantira-t-elle une représentation équilibrée de tous les domaines spécialisés et de tous les intérêts en jeu?
- Qui doit diriger le jury?
- Veut-on faire appel à des experts pour certains domaines spécialisés?

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Règlements SIA 142 et 143 sur les concours et les mandats d'étude
- Lignes directrices relatives aux règlements SIA (voir annexe)

### COMMENT PROCÉDER?

- Si la procédure d'appel d'offres le prévoit (voir p. 16), la tâche consiste à inviter des concepteurs sélectionnés, à même de réaliser cette tâche complexe. Dans ce cadre, il est certainement judicieux de choisir des bureaux d'études ayant effectué, il n'y a

pas trop longtemps, un mandat plus ou moins comparable. Ce critère n'est toutefois pas suffisant. Il est recommandé, d'une part, de vérifier que les ouvrages réalisés par ces bureaux correspondent à sa propre vision d'un home moderne en consultant les plans correspondants ou, mieux, en visitant ces ouvrages. D'autre part, une visite des lieux permet également de se renseigner auprès des exploitants du home sur la collaboration et la communication pendant les travaux. Lors de la conception et de la réalisation d'un home, une communication et une collaboration ouvertes, d'égal à égal, sont très importantes pour la réussite du projet. Une grande importance sera accordée aux besoins et aux exigences de la direction du home, du personnel soignant et des résidents pendant toute la durée du processus, jusqu'à la conception détaillée. Il peut également être judicieux de permettre à un jeune bureau d'études sans expérience dans la conception d'un home de participer à l'appel d'offres. Dans ce cadre, on veillera toutefois à ce que ce bureau possède déjà une certaine expérience dans la réalisation de projets d'envergure et de complexité comparables. Dans un tel cas, on pourra également confier le mandat pour la réalisation du projet à un autre bureau ou à une entreprise générale ou totale.

- La sélection des membres du jury permet de refléter toute la diversité des exigences dans cet organe.
- La collaboration dans un jury est liée à des exigences et à des responsabilités élevées. Le nombre volontairement limité de ses membres et la portée considérable de ses décisions impliquent de ne nommer dans cet organe que les spécialistes et les représentants les plus compétents de l'institution ou des autorités. Ainsi, il peut s'avérer judicieux, dans une grande institution, de nommer dans le

jury la responsable du service des soins et non la direction des soins, si cette dernière effectue principalement des tâches administratives et connaît moins bien le quotidien des soins.

- La représentante du service des soins ne peut pas défendre à la fois les intérêts du personnel soignant et des résidents, du fait que les attentes des uns et des autres ne coïncident pas toujours. Alors que, par exemple, le personnel soignant accordera davantage d'importance au passage des lits pour ce qui concerne la largeur des portes des chambres et d'ascenseur, les résidents accorderont davantage d'importance à la facilité de maniement des portes, y compris avec des aides à la marche ou avec un handicap sensoriel. Afin de s'assurer que les attentes des personnes âgées soient également représentées de manière compétente et indépendante, une personne connaissant bien les problématiques de la construction et de la gérontologie doit être intégrée dans le jury. L'appel à des spécialistes externes est vivement recommandé, dans la mesure où il offre un regard neuf et sans a priori sur l'institution.

#### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- Le «meilleur projet» n'a pas la même signification pour tous. Les professionnels de la construction auront tendance à accorder une grande importance au contexte urbanistique et à la qualité architecturale; les professionnels des soins accorderont, quant à eux, plus d'importance à des éléments facilitant leur travail quotidien, par exemple des cheminements courts entre les différents sites ou encore l'emplacement et la taille des locaux sanitaires; et les exploitants seront surtout attentifs à une réalisation rapide et avantageuse, à de faibles coûts d'entretien et à une exploitation efficace. Si l'on demandait leur avis aux résidents, la priorité irait probablement à des critères comme la sphère privée, la qualité d'habitation, une orientation facilitée par la structure choisie et la sécurité. Toutes ces attentes doivent être prises en compte lors du choix du projet lauréat. La réalisation d'un home susceptible d'être exploité de manière éco-

nomique, offrant des places de travail attrayantes, dans lequel les résidents se sentent bien et qui s'intègre bien dans son environnement tout en relevant la qualité architecturale du quartier exige un bon équilibre entre ces différents critères.

- Selon les règlements de la SIA sur les concours d'architecture et d'ingénierie, un jury est composé de spécialistes – au sens de la SIA, ce sont des architectes et des ingénieurs – et d'autres personnes désignées librement par le mandant. Si nécessaire, le jury se fait conseiller par des experts, qui n'ont toutefois pas droit de vote. Dans un jury de concours selon la SIA, les membres du jury spécialisé doivent toujours former la majorité. Mais la conception d'un EMS n'est pas seulement une tâche d'architecte. De nombreuses tâches de soins, de thérapie et d'assistante doivent pouvoir être réalisées de manière optimale. Des connaissances approfondies des handicaps et des maladies dont souffrent les personnes âgées doivent également être intégrées dans le processus, tout comme les exigences qui en résultent pour l'environnement construit, le développement démographique et en matière de politique du logement ainsi que l'architecture gérontologique. C'est pourquoi le jury pour l'évaluation d'un EMS ne doit pas seulement être composé majoritairement de spécialistes, mais exclusivement de spécialistes. Ces spécialistes apportent leurs connaissances spécifiques dans les sciences infirmières, l'économie d'entreprise, l'architecture, la gérontologie et d'autres domaines spécialisés. Ne définir dans le jury que des spécialistes de la construction comme experts reviendrait à négliger gravement la complexité de la tâche, le professionnalisme des spécialistes des soins et la nécessité de disposer de connaissances dans des domaines très divers.
- Il s'ensuit qu'il est judicieux de prendre à la lettre les dispositions de la SIA concernant les projets de homes et de nommer des «professionnels qualifiés dans les domaines déterminants sur lesquels portent les mandats d'étude parallèles» (SIA 143, art. 10.3). On veillera également à ce que «la majorité des membres du collège d'experts doivent être des membres pro-

- fessionnels» (SIA 143, art. 10.4). De ce fait, et comme déjà relevé en p. 26, une procédure d'appel d'offres pour un EMS doit se faire non pas en respectant strictement les règlements de la SIA, mais en s'en inspirant, sans quoi, sur la base de l'interprétation usuelle, le jury compterait toujours plus de spécialistes de la construction que de représentants de tous les autres groupes spécialisés. Le cas échéant, et comme déjà décrit en page 26, les dispositions de l'AIMP doivent toutefois être respectées
- Les aspects urbanistiques, constructifs et de conception sont importants lors de l'évaluation des projets remis. Des connaissances approfondies de la législation de la construction et de la conception sont nécessaires, ainsi qu'une grande expérience dans l'interprétation des plans. Il est par conséquent recommandé de nommer dans le jury au moins deux architectes et un représentant des autorités de la construction, ou de faire appel à ceux-ci en tant qu'experts. Afin d'obtenir plusieurs points de vue concernant les aspects liés aux soins, il est judicieux de nommer au moins deux infirmiers dans le jury. S'il s'agit de résoudre plusieurs tâches dans le domaine des soins, par exemple un service de soins conventionnels et un service pour personnes souffrant de démence sénile, ces deux domaines devraient être représentés. Une personne disposant de connaissances spécialisées en gérontologie, de préférence également en architecture gérontologique, complète l'équipe et le groupe en matière de connaissances spécialisées. L'exploitant sera bien entendu également représenté de manière appropriée dans le jury.
  - La SIA elle-même ne pose pas d'exigences professionnelles aux membres du jury nommés par le mandant. Dans le cas d'un jury pour un EMS, tous les jurés sont toutefois confrontés à des exigences professionnelles très élevées. Ils doivent être particulièrement qualifiés, par leur tâche ou leur formation, être sélectionnés avec soin et être bien préparés aux tâches qui les attendent. Le seul fait qu'une personne soit président de commune ou membre d'un conseil d'administration ne la qualifie pas pour un tel organe spécialisé.
  - Lors de l'évaluation des projets remis, les plans doivent être correctement interprétés et les visualisations être correctement attribuées. Les spécialistes du jury ne provenant pas du milieu de la construction n'ont généralement pas ou peu d'expérience dans cette tâche. Il est par conséquent nécessaire de préparer assez tôt les membres de l'équipe aux tâches qui les attendent. Cela se fera au moyen d'un perfectionnement, dans le cadre duquel ils pourront se familiariser avec des sujets tels que la lecture et l'interprétation des plans, les échelles de représentation, les symboles usuels ou les aspects urbanistiques, avec l'aide de spécialistes de la construction et dans une ambiance détendue. De même, il sera judicieux que les spécialistes de la construction au sein du jury se familiarisent pendant au moins une demi-journée avec le quotidien des soins, s'informent auprès d'infirmiers des obstacles concrets et conceptuels dans le quotidien des soins et s'asseyent dans un fauteuil roulant ou mettent des lunettes simulant un handicap visuel, afin de vivre une fois le quotidien d'un EMS sous cette perspective. Ces deux perfectionnements améliorent la compréhension des tâches et de la perspective des autres spécialistes, et favorisent la réalisation de l'objectif, à savoir que les membres du jury parlent le même langage et parlent d'égal à égal.

#### CADRE TEMPOREL

La sélection des concepteurs et des membres du jury peut se faire en parallèle à la compilation des exigences posées au projet. Le perfectionnement proposé pour les membres du jury exigera également un certain temps, mais doit être réalisé au plus tôt un mois avant les travaux du jury.

## Phase 7



## Concevoir le concours

La réalisation correcte du mandat d'étude ou du concours garantit que tous les bureaux d'études bénéficient des mêmes informations, droits et devoirs, et que l'organe d'évaluation recevra des documents relativement standardisés sur les projets remis, ce qui lui permettra une comparaison détaillée et, finalement, la sélection d'un projet lauréat.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Exploitant
- Membres de l'organe d'évaluation
- Architecte ou bureau d'études ayant de l'expérience dans les concours
- Membres du jury
- Bureaux d'études participants

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

Dans cette phase, il ne devrait plus y avoir de questions en suspens du côté des organisateurs. Les bureaux participant ont, dans une première phase, la possibilité de poser des questions sur le programme. Les questions reçues et les réponses sont ensuite communiquées à tous les participants.

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Règlements SIA 142 et 143
- Entretiens avec des spécialistes expérimentés ou d'autres exploitants et directeurs de homes ayant récemment effectué une telle procédure.

### COMMENT PROCÉDER?

- La procédure est fondamentalement standardisée. Les dossiers peuvent être remis sous forme imprimée ou électronique. Le programme du concours comprend toutes les informations et dates importantes (publication du concours, réponses aux questions, échéance pour la remise du dossier de projet, séance intermédiaire, calendrier du jury, etc.).
- En cas de réalisation d'un mandat d'étude, il est judicieux de prévoir un rapport intermédiaire, environ à mi-chemin du mandat. Dans ce rapport, les concepteurs présentent l'état d'avancement de leur projet, et les membres du jury ont la possibilité de donner les premiers retours d'information. Cela a généralement des effets positifs sur l'état et la qualité des projets remis. Aux membres du jury, la séance intermédiaire permet de collaborer pour la première fois avec l'équipe et d'aiguiser leur regard pour l'essentiel, à la manière d'une répétition générale.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- La publication d'un concours d'architecture représente, pour l'exploitant, un moyen simple d'obtenir, pour un coût raisonnable, des propositions de transformation ou d'une nouvelle construction de la part de plusieurs bureaux d'architecture. Dans ce cadre, on n'oubliera pas qu'un tel concours implique un investissement en temps et en argent considérable pour les bureaux participants. L'élaboration d'un projet représente généralement plusieurs centaines d'heures. Cela, même si, dans le cas d'un concours très ouvert, les chances de gagner sont relativement faibles. Dans le cas des concours d'architecture, seuls les premières places reçoivent généralement une rémunération symbolique. Dans le cas des mandats d'étude, la rémunération est réglée de manière plus équitable, mais ne couvre généralement pas non plus les coûts, et de loin. Ces éléments doivent être pris en compte lors de la fixation de la rémunération ainsi que du nombre de participants et du degré de détail exigé pour les dossiers à remettre.
- Pour les coûts d'un concours, on comptera environ 1–2 % du coût de l'ouvrage.

### CADRE TEMPOREL

Selon la complexité de la tâche, il faut compter avec quatre à six mois.

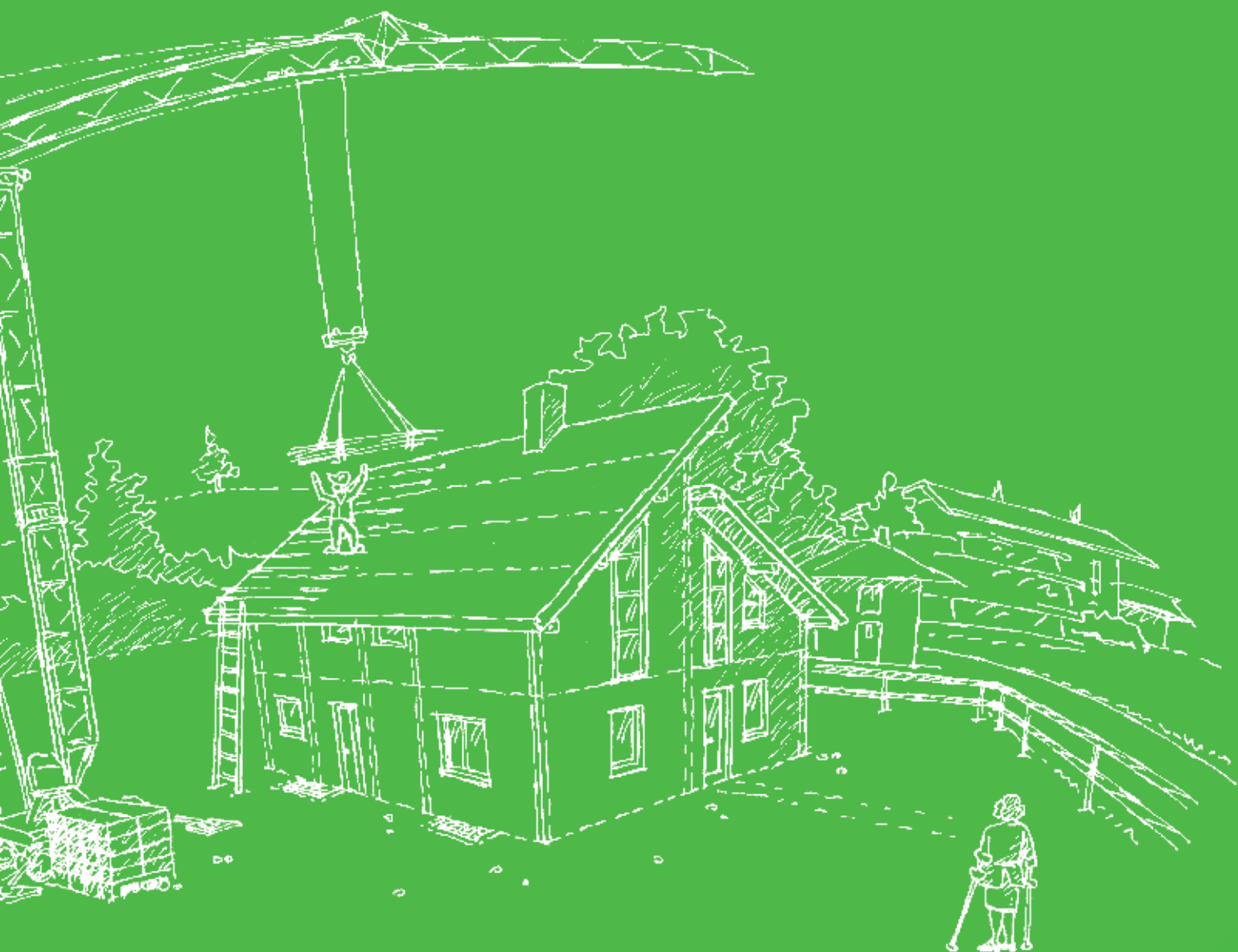
---

Un concours d'architecture implique un investissement en temps et en argent considérable pour les bureaux participants.





## Phase 8



## Evaluer les projets remis

L'objectif est de sélectionner le projet convenant le mieux à l'usage prévu à l'endroit prévu, des points de vue économique, des résidents, des soins, gérontologique, architectural et urbanistique.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Les membres du jury
- Les experts

### QUELLES SONT LES QUESTIONS QUI SE POSENT?

- Respect du programme du concours
- Respect des règlements de construction
- Respect des règlements de zones
- Intégration urbanistique
- Qualité architecturale
- Coûts de réalisation et d'exploitation
- Mise en œuvre du concept de soins
- Absence d'obstacles
- Conformité aux exigences des personnes âgées
- Conformité aux exigences des personnes souffrant de démence sénile
- Qualité d'habitation
- Qualité de l'environnement de travail
- Souplesse
- ...

### À QUELS DOCUMENTS OU SPÉCIALISTES PEUT-ON FAIRE APPEL?

- Programme du concours
- Résultats des examens préalables
- Spécialistes externes tels qu'économistes de la construction ou spécialistes en énergie
- Norme SIA 500 Constructions sans obstacles
- Brochures et fiches du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés (voir annexe)
- Rapport du jury sur des projets comparables, afin d'assimiler la terminologie

### COMMENT PROCÉDER?

- La procédure concrète peut varier en fonction de la situation initiale et de l'organisateur, et n'est décrite ici qu'à titre d'exemple.
- Dans l'intervalle entre l'échéance pour la remise des projets et la première séance du jury, des spécialistes effectuent un examen préalable pour vérifier que le programme du concours et les règlements de construction soient respectés. D'autres examens préalables peuvent également être réalisés, par exemple un contrôle des coûts de réalisation estimés ou de la durabilité. Les examens préalables facilitent le travail à l'organe d'évaluation et doivent assurer que des violations importantes des conditions ou des règlements soient connues du jury dès le départ.
- Afin d'assurer une sélection sérieuse d'un projet à développer, sur la base d'un concours d'architecture ou d'un mandat d'étude, il faut généralement prévoir deux journées de séances du jury. Cela tient principalement à deux raisons. D'une part, il n'est généralement pas possible, par exemple pour huit projets remis, de contrôler tous les points et de terminer en une seule journée le processus comportant plusieurs passages. Dans ce cadre, on n'oubliera pas que le travail du jury est très contraignant et exige une grande concentration durant l'ensemble du processus. D'autre part, deux séances en l'espace d'une semaine permettent aux membres du jury de laisser mûrir une première impression. Dans cet intervalle, les responsables du jury peuvent, par exemple, tirer au clair avec les instances compétentes les questions apparues lors de la première séance. Cela peut

---

## Pour le public et les bureaux participant, le rapport du jury doit montrer clairement selon quels critères le jury a travaillé et pour quelles raisons le projet lauréat a été choisi.

être le cas lorsque les règlements de construction communaux ont été enfreints d'une manière susceptible d'être corrigée ou lorsqu'une première prise de position de la Police du feu sur un élément essentiel est nécessaire pour évaluer la faisabilité du projet.

- En règle générale, la première journée commence par la prise de connaissance des différents projets par les membres du jury. Après cela, les résultats de l'examen préalable sont présentés.
- Vient alors le premier passage du jury, dans le cadre duquel sont discutés une première fois par le jury les avantages et les inconvénients des différents projets. Une procédure qui a fait ses preuves consiste à ce que deux représentants de différents domaines spécialisés examinent de manière détaillée deux projets et les présentent à leurs collègues du jury. Dans ce cadre, les projets devraient être présentés, tout d'abord, du point de vue de leurs concepteurs. On peut tout-de-même bien entendu déjà relever les points à discuter.
- Même s'il n'y a pas de règle fixe, deux ou trois passages supplémentaires, dans l'après-midi, serviront à réduire le choix pour le deuxième jour à deux ou trois favoris. Il est recommandé de consigner, à ce stade déjà, les raisons qui ont motivé l'élimination de projets ou, mieux, d'en établir la liste selon les critères d'évaluation publiés dans le programme du concours.
- Le matin du deuxième jour, on présentera les résultats des éventuelles recherches complémentaires. Il peut également s'avérer judicieux de commencer cette journée par une courte visite du site du futur chantier. De cette manière, tous les participants peuvent encore une fois se faire une idée des bâtiments existants ou voisins. Des propositions de nouvel examen peuvent être faites si on souhaite

donner une seconde chance à un projet déjà éliminé. Cela sera suivi d'un nouvel examen des dossiers et de discussions, jusqu'à ce que le jury puisse se mettre d'accord sur un projet lauréat, qui sera recommandé pour développement.

- A la fin de la procédure, le jury publie un rapport décrivant la tâche et les différents projets remis, avec leurs forces et leurs faiblesses, du point de vue du jury. Pour le public et les bureaux participant, le rapport du jury doit montrer clairement selon quels critères le jury a travaillé et pour quelles raisons le projet lauréat a été choisi. Cela vaut tout particulièrement lorsque des deniers publics sont en jeu. D'une manière générale, cela crée également la confiance en faveur d'une procédure sérieuse. Dans le cas de mandats d'étude non anonymes, la transparence est particulièrement importante, pour couper court à toute suspicion que la procédure ne serait que formelle et qu'un architecte de la place ou une équipe proche du président du jury aurait d'emblée été privilégié.
- Comme dernière étape, les bureaux participant au concours, puis la commune, sont informés de la décision du jury. Après cela, la presse et le public intéressé sont informés au moyen d'un communiqué de presse et d'une exposition ouverte au public des projets ainsi que de la publication du rapport du jury.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- La salle dans laquelle siège le jury doit être assez grande pour pouvoir présenter correctement tous les projets. L'équipement de la salle comprendra des panneaux d'exposition en nombre suffisant pour la présentation des projets remis ainsi qu'une grande table autour de laquelle siégeront les membres du jury et les experts.

- Les projets doivent être bien éclairés, quel que soit l'état du ciel, afin d'assurer un éclairage suffisant.
- La proximité du lieu de réalisation du projet permet, si nécessaire, de visiter le site du futur chantier.
- Afin d'obtenir un résultat optimal selon tous les critères, les membres du jury doivent travailler ensemble et non les uns contre les autres. Chaque membre du jury apporte sa propre expérience et ses propres priorités, et doit être écouté avec la même attention. Les gagnants ne doivent pas être les membres du jury, mais les futurs exploitants et résidents.
- Dans le cadre des travaux du jury, seuls doivent être déterminants les critères qui ont été précisés dans le programme du concours.
- Les jurys comprennent généralement un nombre impair de membres, afin d'éviter une situation d'égalité de voix. Même si le règlement le permet, il faut absolument éviter de recommander pour développement un projet pour lequel le mandant exprime des réserves incontestables ou pour lequel les spécialistes de la construction craignent des difficultés insurmontables ou des coûts non maîtrisés.
- Les projets remis ne correspondent pas au niveau de détail d'une demande de permis de construire. Le chemin est encore long jusque-là. Au stade du concours, on pourra par exemple évaluer la volumétrie, l'intégration dans l'environnement, le concept de desserte et de distribution des pièces, la structure de base des groupes et des chambres ou l'idée générale des aménagements extérieurs.
- Les visualisations, autrement dit les simulations par ordinateur du bâtiment terminé ou de l'intérieur de celui-ci, doivent être considérées avec un œil critique. La position du soleil dans le ciel est-elle réaliste et représentative? Quel type de chambre est-il représenté et quelle est sa proportion dans l'ensemble du projet? Tout comme une maison est présentée sous un angle le plus favorable possible

dans une annonce immobilière ou que l'on y représente l'appartement le plus clair et le plus spacieux, les participants au concours présenteront également leur projet sous son meilleur jour. De telles visualisations peuvent également être faussées, par exemple en montrant des perspectives impossibles dans la réalité en raison de l'exiguïté des lieux ou un couloir clair et accueillant alors qu'il ne bénéficie pas de la lumière du jour.

- Autant les visualisations peuvent fournir des images positives, autant elles entraînent le risque que l'on donne un poids excessif à des éléments non essentiels pour cette phase du projet. La couleur choisie pour la façade, le parapet des balcons ou le choix de plantes exotiques dans les aménagements extérieurs ne doivent pas influencer l'évaluation, du fait qu'ils ne sont probablement pas déterminants pour le projet et que de tels éléments ne sont définis que dans une phase bien plus tardive du projet. Une fois construit, le projet lauréat sera presque toujours, et pour de multiples raisons, nettement différent du projet tel qu'il a été évalué par le jury.

### CADRE TEMPOREL

En règle générale environ deux semaines pour les examens préalables, deux jours en l'espace d'une semaine pour les travaux du jury plus une ou deux semaines supplémentaires pour la rédaction du rapport du jury et la diffusion des informations.

### ET APRÈS?

La phase 8 et le choix d'un projet marquent la fin du processus de préparation et d'évaluation proprement dit, qui est le sujet principal du présent guide. Dans les phases 9 et 10, nous décrivons brièvement les étapes suivantes.

## Phase 9



## Du projet lauréat à la demande de permis de construire

Comme déjà relevé, le projet choisi dans le cadre d'un concours n'est prêt à être réalisé ni du point de vue des concepteurs, ni de celui du mandant. Le jury sera particulièrement critique face au projet lauréat et établira une liste très détaillée des points critiques et des modifications souhaitées.

Comme relevé en page 19, des modifications peuvent encore être apportées aisément et à moindres coûts, dans cette phase. De plus, les concepteurs savent parfaitement que le mandant doit encore se familiariser de manière détaillée avec le projet et que des questions et des demandes de modification vont encore apparaître.

Pour les phases suivantes, les exploitants vont mettre en place une commission de construction, qui défendra les intérêts des concepteurs et apportera ses connaissances spécialisées. La composition d'une telle commission est libre. Il est toutefois judicieux d'y inclure des représentants de l'administration, de la direction du home, des soins, de l'hôtellerie et des services techniques. Un spécialiste en architecture gérontologique peut apporter ses conseils pour les questions relatives à la construction, tout en défendant les besoins et les intérêts des résidents.

L'objectif de cette phase est de développer ensemble le projet jusqu'à la demande de permis de construire. Ce n'est que maintenant que des détails comme la hauteur exacte des étages, l'emplacement des appareils dans les salles d'eau ou la structure de la façade seront élaborés et représentés, en règle générale à l'échelle 1:100. Dans le cadre de la demande de permis de construire, les autorités compétentes contrôlent que le projet respecte en tous points les lois et dispositions en vigueur. Ce n'est que lorsque les éventuelles dispositions des autorités auront été prises en compte et que les oppositions des instances et personnes autorisées auront pu être définitivement traitées que les travaux de construction pourront commencer.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Bureau d'architecture ou représentant de l'entreprise générale ou totale chargée de l'exécution du projet
- Représentant de l'EMS
- Autres spécialistes selon besoins (paysagiste, éclairagiste, etc.)
- Autorité de construction
- Services de consultations pour la construction sans obstacles

### COMMENT PROCÉDER?

Dans les phases suivantes, l'essentiel du travail est réalisé par le bureau d'architecture ou l'entreprise générale ou totale. La commission de construction se réunit à intervalles réguliers. Les concepteurs informent de l'état d'avancement des travaux et mettent en discussion les questions en suspens. Le mandant a la possibilité de prendre position sur l'état d'avancement du projet, d'apporter ses souhaits et de régler des questions de détail.

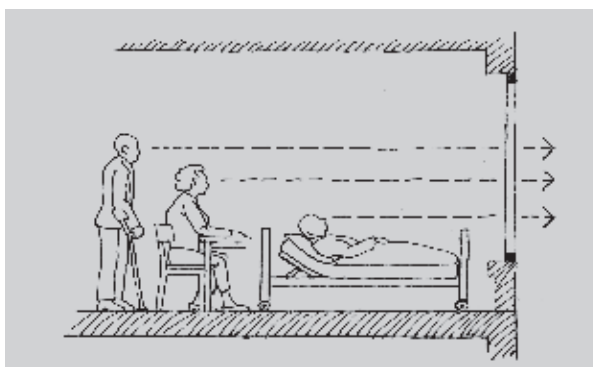
### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

- A partir de cette phase, le thème de la construction et le langage de la construction dominant encore plus le quotidien de la commission que lors des travaux du jury. Cela peut représenter un défi important pour les directeurs de homes et le personnel soignant. Afin qu'ils puissent participer d'égal à égal aux discussions, les professionnels de la construction doivent présenter les choses de manière simple et compréhensible, et avoir le courage de poser des questions sur le quotidien du home et les conséquences des tableaux cliniques. Les représentants

- de la direction et des soins doivent se familiariser avec la technique et avoir le courage de poser des questions de compréhension relatives aux techniques de construction.
- Les architectes sont des professionnels de la conception et de la construction, et non des spécialistes des personnes âgées. Les connaissances spécialisées sur des thèmes comme les habitats groupés, les bains traitants, la sécurité antichutes, les personnes malvoyantes ou souffrant de démence sénile doivent par conséquent être apportées par les professionnels des soins et des personnes âgées, et cela dans toutes les phases de la conception et de la réalisation.
  - Un EMS n'est pas un hôpital. Il existe bien des prescriptions cantonales ou des dispositions de maîtres d'ouvrages municipaux ou privés sur la construction de homes, mais pas de normes pour ce type d'habitat. Ni la norme SIA 500 «Constructions sans obstacles», ni la norme SIA 380/4 «L'énergie électrique dans le bâtiment», ni la norme SN/EN 12464-1 «Lumière et éclairage – Eclairage des lieux de travail – partie 1: Lieux de travail intérieur» ne contiennent des dispositions pour la conception d'EMS. La norme SIA 500 n'est expressément pas prévue pour des constructions spéciales, et les deux autres normes ne contiennent que des indications pour les chambres d'hôpital, qui ne peuvent ou ne doivent pas être appliquées aux EMS, pour diverses raisons. Ces raisons sont présentées de manière détaillée dans la ligne directrice «conception de l'éclairage adapté aux résidents» (voir annexe). Du fait que les exigences de la norme Minergie se réfèrent directement à la norme SIA 380/4 et indirectement à la norme SN/EN 12464-1, il est important d'utiliser des valeurs adaptées, tenant compte des besoins des futurs résidents et de l'utilisation effective des locaux, lors des calculs Minergie. Ainsi, par exemple, une chambre de résident ne doit pas être considérée comme une «chambre à coucher», mais sert de pièce à vivre. De nombreux concepteurs n'en ont pas conscience.
  - Notamment après la signature d'un contrat avec une entreprise totale, les possibilités de modification du projet sont très limitées ou liées à des conséquences financières importantes, et devraient être évitées. Il vaut donc la peine d'investir suffisamment de temps et d'énergie dans la phase de conception, avant la demande de permis de construire.
  - La demande de permis de construire est examinée par les autorités de la construction et le service de consultations pour la construction sans obstacles (adresses sur [www.construction-adaptée.ch](http://www.construction-adaptée.ch)) quant à la conformité de l'ouvrage projeté avec les normes relatives à la construction adaptée aux handicapés. La consultation précoce de ce service de consultation permet de mettre en évidence et de corriger assez tôt d'éventuelles non-conformités.
  - La direction du home et le personnel soignant dans l'organe ont la responsabilité de défendre les intérêts des personnes âgées et des collaborateurs/trices, et si nécessaire de les imposer. Les concepteurs développent un projet pour le compte des exploitants et le développent jusqu'à ce qu'il soit prêt à être réalisé. Pour les questions techniques de la construction, leurs connaissances spécialisées seront clairement prioritaires. Ils peuvent et doivent décider, par exemple, quel type de construction ou quelle structure de façade sera le mieux approprié. Mais lorsqu'il s'agit des revêtements de sol, d'inscriptions destinées à être lues par des personnes malvoyantes, de la forme et de l'emplacement de mains courantes ou encore des sièges et des tables adéquats, ce sont les besoins des futurs résidents qui seront prioritaires; dans ce domaine, la décision ultime sera prise par les professionnels des soins, les thérapeutes ou les gérontologues. Fondamentalement, la tâche reste la même depuis le début: le bâtiment à construire doit, d'une part, offrir un cadre optimal, sûr, accueillant et favorisant l'autonomie et la dignité pour les personnes âgées. D'autre part, l'organisation de l'espace doit assurer une ambiance de travail agréable, des soins efficaces et une exploitation efficace. L'architecture doit toujours être au service des résidents et de l'exploitation, et non l'inverse!
  - La forme (ainsi que les dimensions, la couleur, la structure de surface et l'emplacement) des meubles, poignées, interrupteurs, robinetteries et autres éléments doit être conçue prioritairement en fonction des besoins des résidents. L'architecte états-unien Louis Henry Sullivan avait émis, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le principe «form follows function». Il postulait ainsi que la forme et la conception des choses doivent résulter de leur fonction. Une main courante doit être ronde ou ovale, parce que ce n'est qu'ainsi qu'elle sera bien prise en main. Une robi-



netterie doit également pouvoir être commandée facilement par des personnes souffrant de rhumatismes. Une chaise n'est pas seulement un objet de design, mais sert avant tout à s'asseoir commodément et sûrement; des accoudoirs solides et offrant une bonne préhension permettent de se lever plus facilement. La fenêtre de la chambre ou dans l'espace de séjour doit également offrir une vue optimale sur l'extérieure aux personnes en fauteuil roulant ou alitées.



- A l'inverse, des vitrages sur toute la hauteur d'une pièce peuvent s'avérer problématiques s'ils empêchent à des personnes souffrant de démence sénile de reconnaître les limites de la pièce. Le principe «la forme suit la fonction» doit par conséquent absolument rester prioritaire jusqu'à la conception de détail et à l'exécution, et si nécessaire être imposé par le maître de l'ouvrage.
- Ce qui peut paraître évident n'est malheureusement pas pris en compte par certains architectes, qui se considèrent non pas comme des prestataires de services au sein d'une équipe, mais comme des créateurs d'une œuvre d'art. Cette attitude est favorisée par la culture toujours dominante dans le secteur de la construction. De la même manière qu'autrefois, certains médecins n'admettaient aucune critique venue de l'extérieur, certains concepteurs estiment, aujourd'hui encore, que seuls des architectes sont en mesure de juger le travail des architectes. Cela transparaît de manière exemplaire dans la composition d'un jury telle que recommandée dans les règlements SIA 142/143, selon lesquels seuls des professionnels de la construction sont considérés comme des spécialistes, indépendamment de la nature du projet. Les projets d'architecture ne sont généralement pas distingués ou publiés parce que

leurs utilisateurs s'y sentent bien ou parce que, dans le cas d'un EMS, l'autonomie et la sécurité des résidents est favorisée de manière exemplaire. Souvent, ce sont des critères esthétiques et non des critères fonctionnels qui motivent une telle distinction. Conséquence logique: les personnes sont les grandes absentes dans les publications consacrées à l'architecture, y compris sur les photos. L'architecture dans le domaine des personnes âgées ne doit toutefois pas être un art qui se suffit à lui-même, mais au contraire offrir une qualité de vie optimale à des personnes âgées, souvent avec des problèmes de santé; bien entendu sans négliger pour autant l'aspect esthétique de l'ouvrage.

- Lors de la rédaction du contrat d'entreprise avec les concepteurs, on veillera à ce que les exploitants, les professionnels des soins et les gérontologues aient leur mot à dire pour le concept de couleurs, le choix des meubles, la configuration des murs et le concept d'éclairage. Contrairement à d'autres ouvrages semi-publics ou publics, ces éléments ne sont pas, dans un EMS, des éléments dont la fonction principale est architecturale et ne font pas partie d'un concept artistique ou de l'identité d'entreprise, mais représentent des éléments déterminants pour l'autonomie et la sécurité des personnes âgées et, partant, pour l'efficacité de l'exploitation. Dans ce cadre, il faut toujours garder à l'esprit qu'après la réception de l'ouvrage par le maître de l'ouvrage, c'est ce dernier qui porte la responsabilité de l'ouvrage. Les éventuels accidents liés au non-respect de normes ou des règles de l'art relèveront toujours de la responsabilité du maître de l'ouvrage, hormis s'il s'agit de défauts cachés. Celui-ci fera donc bien d'assumer sa responsabilité assez tôt.

### CADRE TEMPOREL

La cadre temporel dépend fortement de l'envergure du projet et des oppositions possibles, et ne peut pas être estimé précisément. Mais il faut dans tous les cas compter avec plusieurs mois.

## Phase 10



## L'exécution des travaux

Après la demande du permis de construire vient la réalisation, c'est-à-dire la construction du bâtiment et de l'aménagement intérieur. Dans cette phase, il est important, pour le mandant, de veiller à ce que tous les domaines importants pour l'exploitation, les collaborateurs et les résidents soient réalisés conformément aux exigences et aux objectifs convenus.

### QUELS SONT LES ACTEURS?

- Bureau d'architecture ou représentant de l'entreprise générale ou totale exécutant les travaux
- Commission de construction
- Autres spécialistes selon besoins (paysagistes, éclairagistes, etc.)

### COMMENT PROCÉDER?

Des séances régulières réunissant les concepteurs et la Commission de construction, des échanges d'information ouverts et la consignation des décisions prises dans des procès-verbaux de séances doivent assurer que les exigences et les objectifs sont respectés.

### DE QUOI FAUT-IL TENIR COMPTE?

Comme déjà relevé à plusieurs reprises, la construction d'un EMS est une tâche extrêmement complexe, impliquant un grand nombre de décisions. Chacune de ces décisions peut être importante pour l'exploitation ultérieure. C'est pourquoi une grande attention doit être accordée à des détails comme le positionnement et la forme des mains courantes ou le choix de la robinetterie et la conception des douches. Lorsque les connaissances spécialisées ne sont pas disponibles à l'interne, on fera appel à des spécialistes (p.ex. en architecture gérontologique).



# Annexe

## Situations problématiques tirées de la pratique

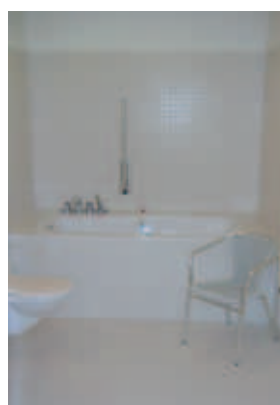


### Problème

La poignée de fenêtre au-dessus du mitigeur de la cuisine est inaccessible.

### Solution

Placer la poignée plus bas ou prévoir la fenêtre à un emplacement plus facilement accessible.

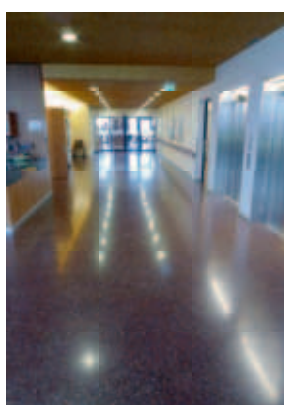


### Problème

L'absence de contraste n'offre pas de repères dans la salle de bains.

### Solution

Accentuer les contrastes entre les revêtements de sol et muraux ainsi qu'avec les appareils.



### Problème

Les reflets au sol perturbent et peuvent aveugler.

### Solution

Revêtements de sol mats et éclairage avec une part importante d'éclairage indirect.

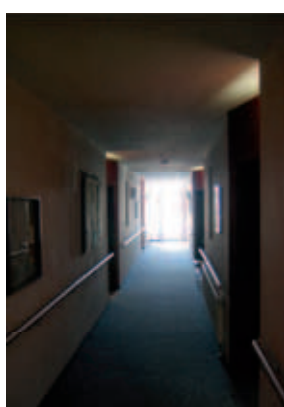


### Problème

Eclairage insuffisant la journée.

### Solution

L'éclairage des corridors doit également être enclenché la journée.



### Problème

Les grandes surfaces vitrées à l'extrémité du corridor sont éblouissantes et donnent l'impression que le corridor est sombre, en raison de la grande différence de luminosité.

### Solution

Ne pas placer de fenêtres à l'extrémité d'un long corridor sans éclairage naturel; enclencher l'éclairage.



### Problème

Trop de commutateurs au même endroit rendent plus difficile l'attribution des différentes fonctions; l'absence de contraste avec le mur rend la localisation plus difficile.

### Solution

Placement des commutateurs selon leurs fonctions respectives; commutateurs contrastés par rapport au mur.

**Problème**

Ombres perturbantes au sol créées par les stores à lamelles.

**Solution**

Utiliser des stores en tissu.

**Problème**

Des surfaces réfléchissantes perturbent et reflètent la lumière de manière incontrôlée.

**Solution**

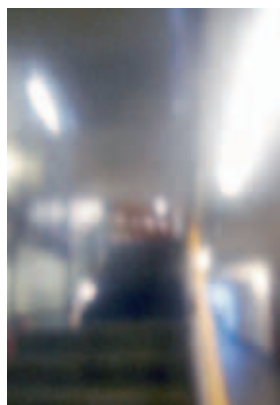
Revêtements mats et meilleur éclairage de l'ascenseur.

**Problème**

Risque de chute en raison du seuil élevé de la porte du balcon.

**Solution**

Seuil bas selon SIA 500.

**Problème**

Eclairage direct dans le champ de vision en montant l'escalier (simulation de la vision d'une personne malvoyante).

**Solution**

Eclairage indirect dans la cage d'escalier.

**Problème**

La poignée montée de manière erronée sollicite les articulations et exige une force excessive.

**Solution**

Montage d'une poignée en L assez grande, permettant de s'y tirer et de s'y appuyer de manière ergonomique.

**Problème**

Marches difficiles à distinguer, ombres projetées perturbantes, luminosité élevée du sol en contrebas.

**Solution**

Marches monochromes, nez de marche contrasté, éclairage dans la cage d'escalier, revêtement de sol à faibles réflexions.

## Bibliographie et normes

Bohn Felix, Directives pour la conception d'un habitat adapté aux personnes âgées, Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, fin 2012

Bohn Felix, Lignes directrices pour la conception de l'éclairage orientée résidents dans les EMS et les logements avec assistance, Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, Zurich, fin 2012

Loi fédérale sur les marchés publics (LMP), état au 1<sup>er</sup> juillet 2010, et Ordonnance sur les marchés publics (OMP), état au 1<sup>er</sup> août 2010

Christiaen, Marie-Paule, Vivre mieux dans un environnement visuel adapté, Association pour le Bien des Aveugles et Malvoyants, Chêne-Bougeries, 2005

Etat de Vaud, Directives et recommandations architecturales des établissements medico-sociaux vaudois (DAEMS), 2003

SIA, règlement SIA 142, Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie, Zurich, 2009

SIA, règlement SIA 143, Règlement des mandats d'étude parallèles d'architecture et d'ingénierie, Zurich, 2009

SIA, lignes directrices relatives aux règlements SIA 142 et SIA 143, Zurich

- Tâches et responsabilités du jury, 2010
- Programmes pour concours et mandats d'étude parallèles, 2010
- Procédure sélective, 2011
- Degré d'affinement anonyme en option, 2011
- Accompagnement des concours, 2002
- Détermination de la somme globale des prix pour concours et mandats d'étude parallèles, 2011
- Article 27: Prétentions découlant du concours, 2010

SIA, norme SIA 500, Constructions sans obstacles, 2<sup>ème</sup> édition, Zurich, 2011



## Services de conseils et liens Internet

### **Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA**

- Commande de normes (SIA 142, SIA 143, SIA 500)
- Lignes directrices relatives aux normes, à télécharger sur <http://www.sia.ch/fr/services/concours/lignes-directrices/>
- Publication de concours

[sia.ch](http://www.sia.ch)

### **Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés**

- Adresses des services cantonaux pour la construction adaptée aux handicapés
- Directives pour la conception d'un habitat adapté aux personnes âgées
- Lignes directrices pour la conception de l'éclairage orientée résidents dans les EMS et les logements avec assistance (fin 2012)
- Autres brochures et fiches

[construction-adaptée.ch](http://www.construction-adaptée.ch)

### **EXMA Vision**

- Grande exposition de moyens accessoires et d'installations sanitaires de plusieurs fournisseurs, avec conseils neutres
- Salles de bains avec parois et appareils mobiles, pour tester des concepts d'aménagement en vraie grandeur; voir <http://www.sahb.ch/fr/exma/habitat-sans-obstacle/>

[sahb.ch/fr/](http://www.sahb.ch/fr/)

### **Conseils pour constructions adaptées aux personnes âgées ou souffrant de démence sénile**

- Documents et check-lists pour la conception
- Renvois à des formations continues d'actualité, nouvelles tendances dans la construction de homes et produits utiles sur le site Internet et dans le blog <http://blog.wohnenimalter.ch/> (en allemand seulement)

[habitats-seniors.ch](http://www.habitats-seniors.ch)

## Remerciements

Un grand merci à Regina Walthert, conseillère au Service de consultations pour la construction sans obstacles de la BKZ à Zurich, et à Jeremy Hoskyn, chef du groupe développement de projet/concours à l'Amt für Städtebau der Stadt Zürich, pour la relecture critique du manuscrit et leurs précieuses suggestions. Heinz Müller, partenaire de l'Atelier 5 Architektur und Planer AG, Berne, ainsi qu'Armin Benz et Martin Engeler, architectes FSA SIA, St-Gall, ont généreusement mis à ma disposition des plans de chambres novateurs. Alexander Henz, Herman Hertzberger et Magdalena Hamberger ont inspiré et soutenu mon travail à leur manière. Markus Leser, responsable du Domaine spécialisé personnes âgées de CURAVIVA, et Eveline Hirsbrunner, responsable du secteur marketing/communication de CURAVIVA, ont suggéré et permis la réalisation de cette brochure. Et je remercie également les nombreux directeurs de homes et de services de soins, qui m'ont ouvert les portes de leurs institutions et m'ont fait partager leur riche expérience, au cours de ces dernières années.

Felix Bohn, mars 2012



## Contenu

La nouvelle construction, la transformation ou l'agrandissement d'un EMS représente une tâche complexe, qui renferme aussi bien de rares opportunités que de grands défis. La conception de projets de construction est une tâche interdisciplinaire, dans laquelle les différents acteurs doivent élaborer un langage commun et un objectif commun. Tout particulièrement dans les petites institutions, la plupart des intervenants seront confrontés pour la première fois aux domaines de la conception et de la construction. Le présent guide est destiné à aider la direction du home et le service des soins à se préparer de manière professionnelle et complète à cette tâche.

**CURAVIVA.CH**

VERBAND HEIME UND INSTITUTIONEN SCHWEIZ  
ASSOCIATION DES HOMES ET INSTITUTIONS SOCIALES SUISSES  
ASSOCIAZIONE DEGLI ISTITUTI SOCIALI E DI CURA SVIZZERI  
ASSOCIAZIUN DALS INSTITUTS SOCIALS E DA TGIRA SVIZZERS