

## PROJET PARAPLUIE

PROPOSITION CONCEPTUELLE D'ABRI POUR LE JEU  
SUGGÉRÉE PAR LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE  
D'UN ENSEMBLE RÉSIDENTIEL MONTRÉALAIS

Pierre Teasdale, architecte



Ce projet a été réalisé à l'École d'architecture de l'Université de Montréal et a été subventionné par la Société canadienne d'hypothèques et de logement, dans le cadre du programme de recherche initié par le Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant, à l'occasion de l'année internationale de l'enfant. / Janvier 1980

SCHL

Also available in English

## AVANT-PROPOS

Le Programme de recherche et de développement du Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant présenté à l'occasion de l'Année internationale de l'enfant (AIE) poursuit un double objectif: contribuer à une meilleure planification de l'environnement et à une manière de concevoir l'aménagement de conditions d'habitation familiale qui réponde mieux aux besoins des enfants et des jeunes (âgés de 0 à 18 ans).

Un comité interne de la SCHL, chargé de préparer la contribution de celle-ci à l'AIE et composé de représentants de plusieurs divisions de la Société, a entrepris d'abord de cerner les lacunes dans le domaine. Le comité a choisi ensuite des projets de recherche dirigée, susceptibles de combler les besoins ainsi reconnus, de recommander ensuite des hypothèses de solution et, enfin, de préciser la politique institutionnelle de l'organisme et la teneur de ses programmes d'habitation familiale. Pour répondre aux besoins notés, nous avons choisi cinq pistes de recherche:

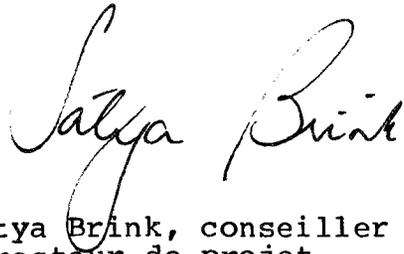
- . Cueillette et concentration des données  
Constituer une banque de données touchant la manière dont les enfants se situent dans leur environnement domiciliaire; puis comparer cette information à celle qu'ont pu réunir d'autres services et d'autres organismes.
- . Évaluation de la situation  
Étudier l'aptitude des conditions domiciliaires à pourvoir aux besoins des familles qui ont des enfants à la maison.
- . Recommandations d'esthétique industrielle  
Elaborer des propositions visant à améliorer les conditions d'habitation et l'environnement grâce à l'aménagement de formes utiles et rationnelles.
- . Expression  
Aménager à l'intention des enfants des conditions favorables à l'expression ou mettre en oeuvre des projets de perfectionnement de l'équipement existant.

- Élaboration de principes directeurs de l'action  
Évaluer les conditions de vie des enfants au Canada et apprécier la pertinence des recommandations retenues par rapport aux besoins et aux lacunes à combler à cet égard dans le domaine de l'habitation.

Le comité de la SCHL chargé de la contribution de celle-ci à l'AIE préparera, à l'adresse de la Direction de la Société, un document d'orientation fondé sur les faits observés et les données réunies dans le cadre du Programme de recherche et de développement présenté à l'occasion de l'Année internationale de l'enfant. Le texte en présentera les implications relatives à la politique future de la Société, à ses programmes et à la recherche qu'elle consacre à l'habitation familiale.

Le Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant prévoit profiter de l'intérêt accru pour les jeunes qu'a suscité l'AIE pour se donner des orientations nouvelles. Nous désirons poursuivre la recherche amorcée, y consacrer des ressources additionnelles et continuer d'appuyer cette cause avec vigueur au sein de la SCHL.

Ce projet s'ajoute aux vingt autres (voir la liste des titres aux dernières pages du document) que comprenait le Programme de recherche et de développement relatif à l'Année internationale de l'enfant. Le Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant (SCCVE) est chargé de distribuer ces rapports.



Satya Brink, conseiller adjoint, SCCVE  
Directeur de projet  
Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant  
Société canadienne d'hypothèques et de logement  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0P7

## SOMMAIRE : PROJET PARAPLUIE

PROPOSITION CONCEPTUELLE D'ABRI POUR LE JEU SUGGÉRÉE PAR LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE D'UN ENSEMBLE RÉSIDENTIEL MONTRÉALAIS.

Dans la plupart des ensembles résidentiels multifamiliaux canadiens il y a une absence d'abris, autres que l'intérieur des logements, où les enfants d'âge scolaire ont la possibilité de jouer lorsque la température est inclémente. De plus, un bon nombre d'activités sont interdites aux enfants, à l'intérieur du logis parce que celles-ci sont trop bruyantes, trop encombrantes, trop malpropres ou tout simplement, parce qu'elles irritent les parents.

L'objectif de ce projet était de concevoir ce genre d'abri dans un ensemble résidentiel montréalais composé d'appartements de type "walk-up" de quatre niveaux. Un autre objectif important du projet était de développer une méthode qui permettrait aux enfants d'âge scolaire de participer au processus de conception de cet abri. La procédure suivante fut mise au point, elle comportait quatre étapes.

### ETAPE 1

Des entretiens eurent lieu entre les membres de l'équipe de recherche et les enfants de l'ensemble résidentiel étudié dans une roulotte qui fut stationnée sur le site de cet ensemble. Le but de ces entretiens était de permettre aux enfants d'exprimer leurs besoins et de faire des commentaires à propos du projet d'abri. En même temps, dans un logement vacant situé à proximité de la roulotte, d'autres enfants eurent l'occasion de faire des dessins et de construire des maquettes d'abris.

## ÉTAPE 2

Suite à une recherche bibliographique et plus particulièrement suite à la cueillette d'information auprès des enfants, un groupe d'étudiants de l'École d'architecture de l'Université de Montréal développèrent des options de solution.

## ÉTAPE 3

A l'occasion d'une deuxième visite sur le terrain, les options de solution furent présentées aux enfants sous forme de maquettes et ces derniers furent invités à faire des commentaires et à indiquer par un vote la solution qu'ils préféreraient.

## ÉTAPE 4

A partir des remarques faites par les enfants, de même qu'à partir de commentaires faits par des professionnels invités à critiquer les options, l'auteur de cette étude a développé une solution-synthèse.

## CONCLUSION

Cette démarche a suscité un degré élevé d'enthousiasme chez les enfants qui participèrent au projet avec beaucoup de sérieux. Leur contribution permit en même temps à l'auteur de recueillir des informations précieuses. Nous pensons donc que cette expérience fut très enrichissante et qu'il faudrait qu'elle se répète.



Quelques membres de l'équipe à la fin d'une première journée de travail sur le terrain

## REMERCIEMENTS

Je désire exprimer ma reconnaissance envers les personnes suivantes qui ont participé gracieusement à la réalisation de cette étude.

Satya Brink Ph.D., Conseillère adjointe, Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Bureau National

Polly Hill, Conseillère, Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Bureau National

John Spanier, Gérant technique, Division des propriétés immobilières, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Bureau National

Lilian Birtz, Gérant, Centre de soutien, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Bureau régional (Québec)

Jean Marc Desloges, Architecte paysagiste, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Bureau régional (Québec)

Fritz Delphine, Gérant des immeubles, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Montréal

Guy Forest, Chef de secteur, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Montréal

Paul Leblanc, Gérant de projet, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Montréal

Benoît Béland, étudiant, Ecole d'architecture, Université de Montréal

Dinu Bumbaru, étudiant, Ecole d'architecture, Université de Montréal

Marie-France Moysan, étudiante, Ecole d'architecture, Université de Montréal



Quelques-uns des participants au début de la première journée de travail sur le terrain

Serge Robidoux, étudiant, Ecole d'architecture Université de Montréal

Jacques Derome, professeur, Ecole d'architecture, Université de Montréal

Marilyn Mt-Blanc, étudiante, Ecole d'architecture de Paysage, Université de Montréal

Nicholas Teasdale, étudiant, Central High School, London, Ontario

Les suggestions et les critiques des professeurs Jules Auger, Janos Baracs, Jean Jacques Lipp, Len Warshaw et Ron Williams de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal ont aussi été fort appréciés.

Enfin je désire remercier tout particulièrement les jeunes des Résidences Neuville pour leur participation à ce projet. Ils ont en effet contribué d'une façon très importante à la conception des solutions qui sont proposées dans ce rapport.

TABLE DES MATIÈRES		PAGE
<b>CHAPITRE 1 - INTRODUCTION</b>		
1.1	Politiques à l'origine du projet	2
1.2	Contexte et objectifs du projet	2
1.3	Méthode	4
<b>CHAPITRE 2 - RECHERCHE ET MÉTHODE</b>		
2.1	Analyse de la littérature	7
2.2	Recherche d'un site en vue de la réalisation du projet	7
2.3	Mise au point d'une stratégie pour contacter les usagers et première rencontre avec ces derniers	8
2.3.1	Brochure publicitaire	9
2.3.2	Elaboration des thèmes de l'entretien	10
2.3.3	Lieux des entretiens	10
2.3.4	Déroulement des entretiens dans la roulotte	10
2.3.5	Déroulement des entretiens dans le logement	13
2.4	Analyse des commentaires exprimés par les usagers, élaboration d'un cadre de référence et mise en forme du programme	16
2.5	Développement de diverses options de solution	20
2.6	Mise au point d'une stratégie pour contacter les usagers et deuxième rencontre avec ces derniers	20
2.6.1	Brochure publicitaire	21
2.6.2	Elaboration du mode d'entretien	22
2.6.3	Déroulement de l'entretien	22
2.6.4	Développement d'un projet-synthèse	24

## CHAPITRE 3 - PROGRAMME

3.1	Les usagers et leurs caractéristiques	26
3.1.1	Caractéristiques anthropométriques des enfants de 6 à 14 ans	26
3.1.2	Différents types d'usagers	26
3.1.3	Exigences des enfants de 6, 7 et 8 ans	27
3.1.4	Exigences des enfants de 9, 10 et 11 ans	28
3.1.5	Exigences des enfants de 12, 13 et 14 ans	28
3.1.6	Exigences des parents	29
3.2	Comportements et activités des usagers	29
3.2.1	Comportement social	29
3.2.2	Comportement moteur	30
3.2.3	Activités générales	30
3.2.4	Activités impliquant un certain déploiement	31
3.2.5	Activités impliquant un jeu de balle au sol	31
3.2.6	Activités physiques sans déploiement	32
3.2.7	Activités sociales	32
3.2.8	Activités de création	33
3.2.9	Activités intellectuelles	34
3.3	Composantes de l'environnement	34
3.3.1	Caractéristiques générales de l'abri	34
3.3.2	Eléments suggérés dans la zone de l'abri destinée aux enfants de 6 à 11 ans	35
3.3.3	Eléments suggérés dans la zone de l'abri destinée aux enfants de 9 à 14 ans	37
3.3.4	Utilisation de l'abri pendant toutes les saisons	38
3.4	Qualités de l'environnement	39
3.4.1	Facilité d'entretien	39
3.4.2	Résistance au vandalisme	39
3.4.3	Facilité de surveillance	39
3.4.4	Commodités de rangement	40
3.4.5	Souplesse de l'abri	41
3.4.6	Universalité de l'abri	41
3.4.7	Apparence extérieure de l'abri	42

## CHAPITRE 4 - OPTIONS DE SOLUTION

4.1	Projet A / Benoît Béland	44
4.1.1	Réaction générale des enfants	44
4.1.2	Commentaires du consultant	44
4.1.3	Commentaires de l'étudiant	46
4.2	Projet B / Dinu Bumbaru	49
4.2.1	Réaction générale des enfants	49
4.2.2	Commentaires du consultant	49
4.2.3	Commentaires de l'étudiant	51
4.3	Projet C / Serge Robidoux	55
4.3.1	Réaction générale des enfants	55
4.3.2	Commentaires du consultant	55
4.3.3	Commentaires de l'étudiant	58
4.4	Projet D / Marie France Moysan	62
4.4.1	Réaction générale des enfants	62
4.4.2	Commentaires du consultant	62
4.4.3	Commentaires de l'étudiant	64
4.5	Résultat du vote sur les quatre projets	68
4.6	Conclusion	69

## CHAPITRE 5 - PROJET SYNTHÈSE

5.1	Objectifs du projet-synthèse	71
5.2	Description du projet-synthèse	72
5.2.1	Emplacement sur le site	72
5.2.2	Orientation	72
5.2.3	Principales composantes de l'abri	73
5.2.4	L'aire sportive	73
5.2.5	L'aire sociale	74
5.2.6	L'annexe des petits	74
5.2.7	Le talus	76
5.2.8	L'annexe-rangement	76
5.2.9	L'aire extérieure de basket-ball	76
5.2.10	Particularités de la solution	78

5.3	Plans	80
	Plan masse et coupe	81
	Plans et coupes	82
	Elévations	83
5.4	Estimé budgétaire	84
	Bibliographie	86

## CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

## 1.1 POLITIQUES A L'ORIGINE DU PROJET

Dans le cadre de l'année internationale de l'enfant, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a accordé des subventions à 21 éducateurs, chercheurs et concepteurs à travers le pays, dans le but de leur permettre d'étudier certains aspects qui lui semblaient prioritaires quant aux besoins des enfants en milieu résidentiel.

Le principal objectif de la société, en annonçant ce programme, était de faire progresser la conception des équipements destinés aux enfants, en espérant que les travaux de recherche et de développement qu'elle subventionnerait pourraient servir à l'élaboration de politiques et de programmes futurs dans le domaine de l'habitation familiale.

Le projet dont nous faisons rapport dans les chapitres qui suivent est un de ceux qui ont été retenus par la société dans le cadre de ce programme.

## 1.2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Dans la plupart des ensembles résidentiels multifamiliaux canadiens il y a une absence d'abris, autres que l'intérieur du logis, où les enfants d'âge scolaire<sup>1</sup> ont la possibilité de jouer lorsque la température est inclémente (i.e. pluie, vent, froid) ou lorsque les rayons du soleil sont trop intenses. De plus, un bon nombre d'activités sont interdites aux enfants, à l'intérieur du logis parce que celles-ci sont trop bruyantes, trop encombrantes, trop malpropres ou tout simplement, parce qu'elles irritent les parents.

---

<sup>1</sup> Dans ce document lorsque nous parlons d'enfants d'âge scolaire, nous nous référons aux jeunes de 6 à 14 ans.



Les Résidences Neuville; photo prise dans la direction de l'espace prévu pour l'abri. Cet espace est présentement pavé et apparaît au centre de la photo.

L'objectif principal de ce projet était donc de développer un ou plusieurs abris semi-fermés (ou semi-ouverts) où les enfants d'âge scolaire pourraient se livrer à leurs loisirs en demeurant partiellement à l'extérieur, par mauvais temps ou lorsque la température est trop chaude. Ce besoin est particulièrement senti dans les pays comme le nôtre où les températures peuvent être tantôt très froides, tantôt très chaudes, et où les journées de pluie et de vents sont assez nombreuses.

Afin de situer ce projet dans un cadre réel, un ensemble résidentiel type appartenant à la société, les Résidences Neuville, situé à Ville d'Anjou, au nord-est de l'île de Montréal, a été retenu pour les fins de la démonstration.

Cet ensemble résidentiel a été choisi parmi plusieurs autres, parce que c'était lui qui répondait le mieux aux critères de sélection retenus :

- . L'ensemble devait contenir des espaces libres où pourraient être aménagés un ou plusieurs abris;
- . l'ensemble devait contenir une proportion importante d'enfants d'âge scolaire parce qu'il s'agissait de la population visée par l'étude;
- . l'ensemble devait être composé de walk-ups (ou l'équivalent) parce que, dans ce genre de bâtiment, les enfants ne disposent pas de beaucoup d'espace pour jouer à l'intérieur du logis;
- . l'attitude de l'administration de l'ensemble devait être positive par rapport au projet d'abris;
- . l'ensemble résidentiel devait être de taille modérée c'est-à-dire contenir de 300 à 500 logements compte tenu des ressources disponibles pour faire l'étude.

Un autre objectif important du projet était de mettre au point une méthode au moyen de laquelle les usagers, c'est-à-dire les enfants d'âge scolaire de l'ensemble résidentiel auxquels l'abri était destiné pourraient participer au processus de conception de cet abri.

### 1.3 MÉTHODE

Pour réaliser les objectifs décrits ci-dessus la procédure suivante fut mise au point, elle comportait plusieurs étapes dont voici les principales :

- 1.3.1 L'analyse de la littérature sur le sujet
- 1.3.2 La recherche d'un site en vue de la réalisation du projet
- 1.3.3 La mise au point d'une stratégie pour contacter les usagers et la première rencontre avec ces derniers
- 1.3.4 L'analyse des commentaires exprimés par les usagers et l'élaboration du programme
- 1.3.5 Le développement de diverses options de solution
- 1.3.6 La mise au point d'une stratégie pour contacter à nouveau les usagers et la deuxième rencontre avec ces derniers
- 1.3.7 L'analyse des commentaires exprimés par les usagers, la révision du programme et la révision des options de solution
- 1.3.8 Le développement d'une solution finale



Les Résidences Neuville; espace prévu pour l'aménagement de l'abri.

Dans le chapitre suivant (Chapitre 2) nous donnerons un compte rendu détaillé de chacune de ces étapes. Le Chapitre 3 comprend le programme révisé. Le Chapitre 4 présente les options de solution. Enfin, le Chapitre 5 présente la solution finale.

## CHAPITRE 2 - RECHERCHE ET MÉTHODES

## 2.1 ANALYSE DE LA LITTÉRATURE

Une cinquantaine d'ouvrages et d'articles ont été consultés au cours de la préparation de cette étude (voir bibliographie). Aucun de ces ouvrages, cependant, portait spécifiquement sur l'un ou l'autre des principaux sujets qui nous intéressaient soit : premièrement, les façons de faire participer les enfants à la conception d'équipements qui leur sont destinés et, deuxièmement, l'aménagement d'abris pour les jeux des enfants d'âge scolaire.

L'analyse de cette littérature fut quand même utile parce qu'elle nous a permis d'identifier certains des paramètres sur lesquels nous devons recueillir de l'information à l'occasion de nos rencontres avec les enfants.

Cette analyse de la littérature nous a, en même temps, permis de dresser une liste préliminaire des principales rubriques sur lesquelles devrait porter le programme.

## 2.2 RECHERCHE D'UN SITE EN VUE DE LA RÉALISATION DU PROJET

Il ne fut pas facile de trouver un site qui répondait à l'ensemble des critères de sélection que nous nous étions donnés (voir Chapitre 1, article 1.2).

Une dizaine de sites furent considérés sur l'île de Montréal et dans ses environs. La plupart de ces sites ne disposaient cependant pas d'assez d'espace pour permettre la réalisation de l'abri projeté. Après avoir visité plusieurs sites, l'ensemble les Résidences Neuville fut choisi; cet ensemble répondait parfaitement aux critères retenus.

## 2.3 MISE AU POINT D'UNE STRATÉGIE POUR CONTACTER LES USAGERS ET PREMIÈRE RENCONTRE AVEC CES DERNIERS

Plusieurs stratégies furent considérées pour impliquer, dans le processus de conception, les enfants et les parents de l'ensemble résidentiel auxquels l'abri était destiné. Il fut, entre autres, question de réunir les usagers dans une salle, de leur présenter les objectifs du projet et de les inviter finalement à remplir un questionnaire dans lequel ils auraient indiqué le genre d'activités que devrait, selon eux, supporter l'abri projeté. On leur aurait aussi présenté différents concepts d'abri en leur demandant d'indiquer leurs préférences.

Cette stratégie fut toutefois abandonnée en faveur d'une approche plus ouverte quant à la façon de cueillir l'information et d'un mode d'intervention moins ponctuel quant à la façon d'aller cueillir l'information.

La stratégie adoptée fut celle d'entrevues à questions libres parce que nous souhaitions privilégier la spontanéité des enquêtés plutôt que la rigueur scientifique. Il fut ainsi décidé de faire plusieurs visites successives sur le terrain de façon à rejoindre le plus grand nombre d'usagers possible. Il y eut en fait trois visites successives d'environ quatre heures. Ces visites eurent lieu en fin d'après-midi, soit au retour des enfants de l'école.

Nous présentons ci-dessous les principales composantes et étapes de la procédure adoptée pour faire cette première cueillette de données.

### 2.3.1 BROCHURE PUBLICITAIRE

Une brochure publicitaire contenant les informations qui apparaissent ci-dessous fut insérée, quelques jours avant nos visites, dans la boîte aux lettres de chacune des familles habitant les Résidences Neuville :

#### PROJET PARAPLUIE

ATTENTION... ATTENTION... JEUNES DE 6 A 14 ANS

Nous vous invitons, de même que vos parents, à venir nous rencontrer

OÙ ?

à notre roulotte qui sera stationnée  
entre la piscine et le terrain de jeux de votre ensemble résidentiel  
Les Résidences Neuville

QUAND ?

au cours de la semaine prochaine, entre 4h et 6h, et  
samedi toute la journée, du 9 au 13 octobre 1979

POURQUOI ?

nous sommes un groupe d'étudiants et de professeurs de l'Ecole d'architecture de l'Université de Montréal et nous aimerions, avec vous, inventer une forme d'abri sous lequel vous pourriez continuer à jouer lorsqu'il pleut, lorsqu'il y a trop de vent ou lorsque le soleil est trop ardent. On pourrait par exemple aménager cet abri entre la piscine et le terrain de jeux.

NOUS VOULONS SAVOIR :

Ce que vous pensez de cette idée d'abri.  
Quels seraient les jeux ou les activités qu'il pourrait abriter?  
Quelle devrait être la forme de cet abri?

Pierre Teasdale (directeur du projet) et l'équipe

Ce projet est subventionné par le propriétaire, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, dans le cadre du programme de recherche initié par le Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant à l'occasion de l'année internationale de l'enfant.



Notre roulotte fut stationnée à l'endroit prévu pour l'aménagement de l'abri sur le site.

En plus de cette brochure publicitaire, des "posters" contenant à peu près les mêmes informations furent affichés dans le hall d'entrée de chacun des bâtiments du projet.

### 2.3.2 ÉLABORATION DES THÈMES DE L'ENTRETIEN

Une série de thèmes tels que ceux qui apparaissaient dans la brochure publicitaire ci-dessus furent élaborés. Ces thèmes furent repris au cours d'entretiens plus ou moins structurés avec les enfants. En plus de ces thèmes, nous avons aussi préparé un poster illustrant quelques exemples d'abris. Ce poster en plus des thèmes servit aussi d'instrument entre les mains du chercheur installé dans la roulotte (voir article 2.3.4 ci-dessous).

### 2.3.3 LIEUX DES ENTRETIENS

Il y eut en fait plusieurs lieux d'entretiens. La raison pour cette diversité était que nous désirions faire l'expérience de différents contextes et comparer le potentiel de chacun quant à la cueillette de données.

Les entretiens eurent essentiellement lieu aux deux endroits suivants : 1) dans une roulotte stationnée à l'endroit prévu pour l'aménagement de l'abri sur le site; 2) dans un logement de deux chambres situé à proximité de l'endroit où était stationné la roulotte. Au cours de nos visites sur le terrain, il était donc facile pour les enfants de passer de la roulotte au logement.

### 2.3.4 DÉROULEMENT DES ENTRETIENS DANS LA ROULOTTE

Les entretiens qui eurent lieu dans la roulotte furent très rentables quant à la cueillette d'information. De par ses dimensions réduites, la roulotte limitait

Groupe d'adolescents à  
l'intérieur de la roulotte



File d'attente à l'extérieur  
de la roulotte





Au premier plan de cette photo, un jeune tente d'en influencer un autre.

à environ cinq personnes le nombre d'enfants pouvant participer à un entretien. Ce cadre relativement intime permettait d'une part au chercheur de contrôler sans difficultés le déroulement de l'entretien et permettait d'autre part à chacun des enfants d'exprimer ses idées sans aucune gêne ce qui se produit généralement en présence de plus grands groupes.

Il fut ainsi possible, pendant les trois après-midi durant lesquels nous étions sur le site, de rencontrer environ douze groupes de cinq enfants, soit un total de soixante enfants.

Les principales difficultés rencontrées dans la roulotte au cours de ces entrevues furent :

. Le contrôle des files d'attente à l'entrée de la roulotte

Beaucoup d'enfants étaient intéressés par notre présence et désiraient parler du sujet "à l'ordre du jour". Ce problème fut toutefois rapidement résolu en nommant officiellement un jeune homme de 14 ans responsable de l'accès à la roulotte. Ce jeune homme prit son rôle très à coeur. Ce garçon stationné à l'entrée de la roulotte ne pouvait toutefois pas contrôler les espiègleries de quelques enfants plus grands que lui et moins patients qui faisaient sauter notre roulotte sur ses ressorts. Conséquemment, un certain nombre d'entretiens se déroulèrent par roulis et tangage (sic).

. L'influence exercée par certains enfants sur l'opinion des autres

Certains enfants, à la manière des adultes en situations semblables, ont nettement réussi à en influencer d'autres de sorte que nous ne pouvons absolument pas garantir la représentativité des usagers-répondants.



La roulotte signalait notre présence sur le site.



Après être allé dans la roulotte, on allait dans le logement.

En rapport avec cette représentativité, il faut aussi noter les réserves que nous avons déjà exprimées à l'article 2.3.

Il n'en demeure pas moins, selon nous, que cette participation a été valable car elle nous a permis, à ce stade qui en était un d'exploration, de formuler certaines hypothèses de conception qui pourront être vérifiées d'une façon plus rigoureuse lorsque l'abri aura été construit et utilisé pendant un certain temps.

Soulignons en terminant que la roulotte a eu l'avantage de signaler, d'une façon très efficace, notre présence sur le site. C'est d'ailleurs vers la roulotte que la plupart des enfants se sont dirigés avant d'aller au logement où nous étions aussi installés (voir article 2.3.5).

### 2.3.5 DÉROULEMENT DES ENTRETIENS DANS LE LOGEMENT

La présence de l'équipe de recherche dans un logement à proximité de l'endroit où se trouvait la roulotte avait pour but de créer un contexte d'entretien différent.

Dans chacune des trois pièces d'un logement qui nous avait été prêté par la Société canadienne d'hypothèques et de logement, nous avons aménagé des tables, des chaises et des matériaux de bricolage de façon à permettre aux enfants qui viendraient nous visiter de s'adonner au dessin ou à la construction de maquettes d'abris.

En provoquant ces activités, nous n'espérons pas obtenir, de la part des enfants, des concepts originaux d'abris dont nous pourrions nous inspirer pour réaliser



A l'intérieur du logement, une pièce avait été réservée pour la construction de maquettes.

ce projet<sup>1</sup>. Ces activités avaient, en fait, été prévues pour provoquer des commentaires spontanés de la part des enfants à propos du problème posé par la conception d'un abri.

La principale difficulté rencontrée en rapport avec cette méthode fut que les enfants ne parlèrent pas autant que nous l'aurions souhaité parce qu'ils étaient trop absorbés par le dessin ou par la construction de maquettes.

Cette activité eut toutefois un grand succès pendant toute la durée de notre présence sur le site. Il y eut des moments, par exemple, où on a pu noter la présence de cinquante enfants à la fois dans le logement que nous occupions.

Fait à remarquer, du point de vue de la cueillette de données, les enfants devenaient beaucoup plus loquaces lorsqu'ils avaient complété leurs dessins ou leurs maquettes. Conséquemment, il nous fut possible de recueillir des informations intéressantes de la part des enfants vers la fin de ces séances. Il faut toutefois mentionner que c'est dans le cadre de la roulotte que les entrevues les plus riches en information se sont déroulées.

Il faut aussi insister sur le fait que l'événement que nous avons créé dans le logement a contribué d'une façon indirecte, mais toutefois très importante,

---

1 Nota : Incidemment, et tel que nous l'avions prévu, on a pu remarquer que la plupart des maquettes et des dessins réalisés par les enfants avaient été fortement influencés par des bâtiments qu'ils connaissaient ou des images qu'ils avaient vues (v.g. les pavillons de Terre des hommes, les images avec lesquelles nous avons illustré nos "posters" publicitaires.



La pièce où les jeunes construisaient des maquettes devint en quelque sorte un mini "adventure playground".



Dans une autre pièce c'est au dessin que les jeunes pouvaient s'adonner.



Les activités qui ont eu lieu dans ce logement ont contribué à tenir les enfants occupés et motivés pendant des périodes prolongées.

au succès des entrevues qui ont eu lieu dans la roulotte. En effet, les activités qui avaient été organisées dans le logement ont contribué à tenir les enfants occupés et motivés pendant des périodes prolongées ce qui n'aurait pas été possible avec l'unique présence, sur le terrain, de la roulotte. Celle-ci ne pouvait en effet accueillir que des groupes très restreints (4-5) d'enfants à la fois.

#### 2.4 ANALYSE DES COMMENTAIRES EXPRIMÉS PAR LES USAGERS, ÉLABORATION D'UN CADRE DE RÉFÉRENCE ET MISE EN FORME DU PROGRAMME

La plupart des commentaires exprimés par les usagers furent enregistrés sur cassette; il y eut aussi un enregistrement fait sur vidéo-cassette; enfin les chercheurs prirent des notes personnelles qui vinrent s'additionner au dossier.

En faisant l'analyse des informations recueillies nous fûmes en mesure de développer un certain cadre de référence qui identifie les principales variables susceptibles d'avoir une influence sur la qualité et sur le succès de l'abri envisagé.

Les variables qui composent ce cadre correspondent aux types d'observations que nous avons faites et aux catégories d'aspects que les usagers ont adoptés pour nous faire part de leurs commentaires et de leurs suggestions. Ces commentaires et ces suggestions étaient formulées généralement en termes de l'une ou l'autre des quatre catégories suivantes :

1. Les exigences de certains groupes d'USAGERS;
2. les COMPORTEMENTS ET LES ACTIVITES souhaitées par ces derniers;



En plus du magnétophone, la vidéo-caméra fut aussi utilisée comme instrument de recherche.

3. les COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT recherché afin de pouvoir se livrer aux activités souhaitées;
4. les QUALITES que devrait posséder l'environnement en question.

Ces aspects ou ces variables constituent la base de notre cadre de référence et aussi de notre programme. Ce cadre suppose que tout COMPORTEMENT implique un ou plusieurs USAGERS; qu'il doit être supporté par une ou plusieurs COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT; que cet environnement doit posséder une ou plusieurs QUALITÉS.

Chacune de ces quatre variables se subdivise en sous-variables que nous présentons sur le tableau qui apparaît à la page suivante.

Ce tableau, il va sans dire, n'est pas un modèle exhaustif de tous les éléments qui pourraient avoir une influence sur le succès de l'abri. Il représente les variables et les sous-variables, lesquelles suite à nos observations personnelles et aux échanges que nous avons eus avec les enfants, nous ont semblé être les plus importantes à inclure dans le programme. Incidemment ce tableau correspond, à peu de choses près, à la table des matières du programme qui est présenté au chapitre suivant. Ce programme fait la synthèse des informations recueillies à la suite de nos premières enquêtes et observations.

## CADRE DE RÉFÉRENCE / PROJET PARAPLUIE

Tableau représentant les principales\* variables que nous avons considérées dans le programme

1.0 CARACTÉRISTIQUES DES USAGERS	2.0 COMPORTEMENTS DES USAGERS	3.0 COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT	4.0 QUALITÉS DE L'ENVIRONNEMENT
1.1 Anthropométrie des usagers	2.1 Comportement social	3.1 Composantes générales	4.1 Facilité/entretien
1.2 Types d'usagers	2.2 Comportement affectif	3.2 Composantes particulières	4.2 Résistance/vandalisme
Enfants ( 6 @ 8 ans)	2.3 Comportement moteur	3.3 Composantes climatiques	4.3 Facilité/surveillance
Enfants ( 9 @ 11 ans)	2.4 Comportement créatif		4.4 Commodités/rangement
Enfants (12 @ 14 ans)	2.5 Comportement intellectuel		4.5 Souplesse
			4.6 Universalité
			4.7 Apparence extérieure

---

\* Nota : Il s'agit des variables lesquelles suite à nos lectures, à nos observations personnelles et aux échanges que nous avons eus avec les enfants des Résidences Neuville ont semblé être les plus importantes. Nous n'avons pas la prétention, compte tenu des limites de cette étude et compte tenu du fait que nous n'avons pas pu évaluer des environnements analogues à celui qui doit être aménagé, d'être arrivés à formuler un ensemble théorique exhaustif.

## 2.5 DÉVELOPPEMENT DE DIVERSES OPTIONS DE SOLUTION

Lorsque le programme fut complété, commença la première étape de la conception. Il s'agissait à ce stade-ci de développer différentes options de solution qui seraient soumises aux usagers à l'occasion d'une deuxième visite sur le terrain.

Cette étape du projet fut développée par quatre étudiants de l'École d'architecture de l'Université de Montréal dans le cadre de l'Unité homme-environnement dirigée par le consultant.

Chaque étudiant fut libre de choisir le parti qui correspondait le mieux, selon lui, aux exigences du programme. C'est ainsi que deux étudiants optèrent pour une solution dans laquelle les zones prévues pour les enfants de bas âge et pour les enfants d'âge plus élevé se trouvaient dans deux structures différentes. Tandis que les deux autres étudiants optèrent pour une solution regroupant ces deux zones dans une même structure.

Au total quatre options de solution furent développées par les étudiants. Ces options sont décrites et illustrées au Chapitre 4.

## 2.6 MISE AU POINT D'UNE STRATÉGIE POUR CONTACTER LES USAGERS ET DEUXIÈME RENCONTRE AVEC CES DERNIERS

Encore une fois diverses stratégies furent considérées au cours de la planification de la deuxième rencontre avec les usagers : nous nous demandions par exemple si cette deuxième rencontre devrait avoir lieu dans la roulotte ou dans le même logement qui nous avait été prêté; nous nous demandions aussi quelle devrait être le jour et la durée de cette seconde intervention sur le terrain.

Nous décidâmes finalement de retourner dans le logement car la roulotte aurait été trop petite pour accommoder les quatre maquettes que nous désirions présenter aux enfants.

Dans les paragraphes qui suivent nous décrivons les principales composantes et étapes de la procédure que nous avons adoptée pour faire cette seconde cueillette de données.

### 2.6.1 BROCHURE PUBLICITAIRE

Une brochure publicitaire contenant les informations qui apparaissent ci-dessous fut insérée, quelques jours avant notre visite, dans la boîte aux lettres de chacune des familles habitant les Résidences Neuville.

#### PROJET PARAPLUIE

ATTENTION!... ATTENTION!...  
JEUNES DE 6 À 14 ANS ET PARENTS

Nous vous invitons de nouveau à venir nous rencontrer.

OÙ ?

Vous n'aurez qu'à suivre les affiches. Nous serons dans le logement où nous étions la dernière fois près du terrain de jeu.

QUAND ?

Samedi le 24 novembre 1979 entre midi et quatre heures.

POURQUOI ?

Pour vous montrer des maquettes que nous avons faites et pour vous demander de nous indiquer vos solutions préférées.

Ce projet est subventionné par le propriétaire, la SCHL, dans le cadre de l'année internationale de l'enfant.



Etudiant écoutant attentivement les commentaires d'un petit groupe d'enfants sur sa maquette (Projet A). Le tout est enregistré sur le magnétophone que l'on peut voir sur la photo.

## 2.6.2 ÉLABORATION DU MODE D'ENTRETIEN

Encore une fois cette rencontre donna lieu à des entrevues à questions libres. Ces entrevues furent toutefois abordées à partir des réactions des enfants aux maquettes des projets qui leur étaient proposées par les étudiants plutôt qu'à partir de thèmes et de dessins comme à l'occasion du premier entretien.

Dans le logement qui fut mis à notre disposition des maquettes de projets (A, B, C et D) furent placées sur quatre tables différentes. Derrière chacune de ces tables l'étudiant, qui avait fait le projet, se trouvait là pour échanger avec les enfants. Ces tables furent disposées dans différentes pièces du logement de façon à permettre des discussions en petit groupe sur chacun des projets.

Les enfants des Résidences Neuville pouvaient ainsi faire le tour de chacune des tables et s'y attarder en petits groupes de 3 à 5. Au cours de leurs arrêts, les enfants faisaient des remarques, posaient des questions et répondaient aux questions des étudiants. Les informations ainsi recueillies furent tantôt notées et tantôt enregistrées sur cassettes par les étudiants qui se trouvaient derrière les tables.

Lorsque les enfants avaient complété le tour des projets, on leur demandait d'indiquer, par un vote, la solution qu'ils préféraient.

## 2.6.3 DÉROULEMENT DE L'ENTRETIEN

Cette consultation auprès des enfants s'est très bien déroulée sauf qu'un nombre moins important d'enfants



Enfant indiquant par un vote sa préférence pour le Projet B.

que la première fois s'est présenté. Pour expliquer ce phénomène, des enfants nous ont dit, comme nous étions venus un samedi, que plusieurs familles s'absentaient pour aller à la campagne en ce jour de la semaine. Une trentaine d'enfants toutefois représentatifs de tous les groupes d'âge de 6 à 14 ans nous rendîmes visite ce jour-là.

La plupart des enfants firent le tour de chacune des maquettes exposées dans le logement très minutieusement. Le fait que nous demandions aux enfants d'indiquer, par un vote, leur préférence, à la fin de la visite, les incita à réfléchir très sérieusement à leur choix, c'est-à-dire à faire beaucoup de remarques et à poser beaucoup de questions avant de prendre leur décision.

Cette conséquence du vote a été, à notre avis, plus importante que le résultat du vote en soi compte tenu de la minceur de notre échantillonnage et des pressions faites encore une fois par certains enfants pour en influencer d'autres.

Compte tenu des réserves précédentes, il n'en demeure pas moins que le vote a indiqué des tendances intéressantes; nous en donnerons les résultats au Chapitre 4 où nous présentons les solutions développées par les étudiants. Le lecteur trouvera également dans ce chapitre les témoignages personnels de chacun des étudiants sur cette expérience.

Fait regrettable, les parents que nous avons invités à l'occasion de chacune de nos visites ne se sont jamais présentés.

#### 2.6.4 DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET-SYNTHESE

Le projet qui est présenté au Chapitre 5 a été développé par le consultant et tente d'intégrer dans une seule solution les qualités qui ont été identifiées par les enfants dans les projets développés par les étudiants. Cette solution tient aussi compte de remarques et de suggestions qui ont été faites par des conseillers de la Société canadienne d'hypothèques et de logement de même que par quelques professeurs de l'Ecole d'architecture de l'Université de Montréal à l'occasion de présentations des projets qui ont eu lieu au cours du développement de l'étude.

## CHAPITRE 3 - PROGRAMME

A partir de l'analyse que nous avons faites de la littérature, à partir de nos observations sur le terrain et plus particulièrement, à partir des informations que nous avons recueillies auprès des usagers nous avons constitué le programme suivant.

Les principales rubriques de ce programme sont issues du cadre de référence que nous avons décrit au chapitre précédent.

### 3.1 LES USAGERS ET LEURS CARACTÉRISTIQUES

#### 3.1.1 CARACTÉRISTIQUES ANTHROPOMÉTRIQUES DES ENFANTS DE 6 À 14 ANS

La taille des jeunes de 6 à 14 ans varie de 1100 mm à la taille d'adulte. Le poids des 6 à 14 ans varie de 22 k au poids d'adulte.

S'il devait y avoir, à l'intérieur de l'abri, une zone destinée à des enfants d'un groupe d'âge spécifique et par conséquent d'une taille spécifique ceci devrait se refléter dans l'échelle de la zone. en question.

Nota - Les filles de 7 ans et les gars de 9 ans en sont généralement à 75% de la taille qu'ils auront lorsqu'ils seront adultes.

#### 3.1.2 DIFFÉRENTS TYPES D'USAGERS

Au cours du travail sur le terrain, il est ressorti clairement que, parmi le groupe cible d'enfants que nous visions, c'est-à-dire les 6 à 14 ans, il y avait trois sous-groupes qui semblaient avoir des exigences assez homogènes :

- . le groupe des 6, 7 et 8 ans;
- . le groupe des 9, 10 et 11 ans;
- . le groupe des 12, 13 et 14 ans;

Les besoins des enfants de 9, 10 et 11 ans sont ressortis moins clairement, et cela nous semble dû au fait que c'est pendant cette période de leur vie que les jeunes passent de l'enfance à l'adolescence. Nous avons pu sentir que ce groupe s'identifiait alternativement aux deux autres groupes.

Dans la conception de l'abri on devra donc tenir compte des exigences particulières à chacun de ces trois groupes.

### 3.1.3 EXIGENCES DES ENFANTS DE 6, 7 ET 8 ANS

Ce groupe a une identité assez claire et semble rechercher des activités plutôt calmes telles que "jouer à la mère", des activités motrices, exploratoires telles que "grimper". Ce désir d'exploration sur le plan vertical ou cette fascination pour la verticalité s'est exprimée dans leurs dessins; ils ont aussi parlé d'activités d'hiver calmes telles que "glisser". Ce groupe redoute les groupes plus vieux notamment les 9, 10 et 11 ans qui ont tendance à chercher à s'affirmer avec eux. Garçons et filles jouent encore ensemble à l'occasion, mais cependant de moins en moins à cet âge.

Les espaces prévus pour les enfants de ce groupe devraient être groupés verticalement. De plus, on pourrait protéger ce groupe d'enfants de celui des plus grands en aménageant pour eux des espaces dont la hauteur ne dépasserait pas 1500 mm.

### 3.1.4 EXIGENCES DES ENFANTS DE 9, 10 ET 11 ANS

A cet âge l'enfant devient plus attiré par les sports tels que le hockey "cosum", le basket-ball, le badminton, le soccer, le ballon chasseur, etc. que le groupe plus jeune. En même temps ce groupe cherche à s'identifier au groupe plus vieux, particulièrement sur le plan du comportement social. Ce groupe s'intéresse aussi aux activités physiques telles que le ping-pong et le volleyball.

Ce groupe s'identifie de moins en moins avec les plus jeunes mais n'est pas tout à fait à l'aise encore avec les plus vieux. Garçons et filles ont des activités séparées et ne se tiennent pas ensemble à cet âge.

L'abri devrait être conçu de façon à ce que les enfants faisant partie de ce groupe puissent tantôt se tenir avec les plus vieux et tantôt se tenir avec les plus jeunes.

### 3.1.5 EXIGENCES DES ENFANTS DE 12, 13 ET 14 ANS

Ce groupe a une identité vraiment propre et ne veut pas s'associer aux groupes plus jeunes. Ce groupe boude et va même jusqu'à ridiculiser jusqu'à un certain point les activités qui intéressent les plus jeunes. Ce groupe recherche avant tout un environnement pour supporter les comportements sociaux tels que : jaser entre amis, flâner, écouter de la musique, fumer, danser, flirter. Garçons et filles commencent à se retrouver à cet âge.

Il faudrait qu'il y ait une nette distinction entre la zone prévue pour les enfants de 12 ans et plus et la zone prévue pour les enfants de 8 ans et moins. A défaut de cette distinction des conflits surgiront.

### 3.1.6 EXIGENCES DES PARENTS

Nous n'avons pu recueillir l'opinion des parents sur le projet parapluie. Le groupe de 12, 13 et 14 ans a toutefois exprimé le vœu que leur abri ne soit pas combiné avec celui des 6, 7 et 8 ans car les parents de ces derniers viendraient souvent à proximité de l'abri pour veiller sur leurs petits ce qui dérangerait le groupe des plus vieux.

Mis à part les enfants de 6 ans, les jeunes auxquels le ou les abris sont destinés sont autonomes. Quoiqu'il en soit, certains jeunes et parents voudront s'adonner ensemble à des activités qui s'y trouveront, tel que par exemple, jouer au ping-pong.

Nous pensons aussi que l'abri pourrait servir aux parents, par exemple pour des activités d'éducation physique structurées, pendant que les enfants sont à l'école.

## 3.2 COMPORTEMENTS ET ACTIVITÉS DES USAGERS

### 3.2.1 COMPORTEMENT SOCIAL

Les jeunes de 6, 7 et 8 ans semblent jouer souvent seuls; les jeunes de 9, 10 et 11 ans semblent jouer alternativement seuls ou en groupe; les jeunes de 12, 13 et 14 ans semblent se tenir souvent en groupe.

L'abri devrait être conçu de façon à pouvoir supporter chacun de ces trois types de comportement.

### 3.2.2 COMPORTEMENT MOTEUR

Les jeunes de 6 à 14 ans, à mesure qu'ils grandissent ont tendance à faire de plus en plus de bruit, à parler fort, à discuter, à argumenter, à parler mal, à rire à gorge déployée.

Pour ces raisons la zone prévue, à l'intérieur de l'abri, pour les jeunes de ce groupe devrait être la plus éloignée que possible des habitations existantes.

### 3.2.3 ACTIVITÉS GÉNÉRALES

Ce programme cherche d'abord à identifier les activités qui pourraient avoir lieu sous abri; il n'en demeure pas moins important et souhaitable d'identifier les activités qui pourraient déborder ou se passer autour de l'aire abritée; nous pensons, par exemple, à une scène de marionnettes intégrée à l'abri mais donnant sur l'extérieur; sur un des murs de l'abri on pourrait aussi aménager, à l'extérieur, un panier de jeu de basket-ball; on pourrait aussi aménager une glissoire à partir du toit ou d'un étage supérieur de l'abri.

Il est peu probable que le ou les abris puissent contribuer également au développement physique, social, créatif, intellectuel et affectif des jeunes. On devra cependant tenir compte de chacune de ces dimensions dans la recherche de solutions.

### 3.2.4 ACTIVITÉS IMPLIQUANT UN CERTAIN DÉPLOIEMENT

ACTIVITÉS/ÂGE	6,7,8	9,10,11	12,13,14
Glisser	x		
Faire de la traîne sauvage	x	x	
Faire du ski	x	x	
Faire du patin à roulettes ou à glace	x	x	x
Faire de la planche à roulettes	x	x	x
Jouer aux camions ou aux autos	x		
Se balancer	x		
Jouer à la "tag"	x		
Jouer au "cow-boy"	x	x	

A ce sujet, un changement de la topographie du terrain pourrait permettre de supporter ces activités.

### 3.2.5 ACTIVITÉS IMPLIQUANT UN JEU DE BALLE AU SOL

Parmi les activités physiques impliquant un jeu de balle au sol, nous croyons que les activités suivantes pourraient convenir plus particulièrement au groupe de jeunes de 9, 10 et 11 ans mais aussi à ceux de 12, 13 et 14 ans :

- . le hockey intérieur
- . le ballon chinois
- . le ballon chasseur
- . le "kick-ball"
- . le basket-ball
- . le soccer
- . le volley-ball
- . le badminton

On devra s'assurer cependant, en planifiant les espaces prévus pour ces jeux que la balle ne déranger pas les passants ou par exemple, les personnes qui seraient assises sur les patios à l'extérieur des logements.

On devrait enfin aménager quelques bancs pour les spectateurs et pour les joueurs attendant leur tour en périphérie de ces zones d'activités.

### 3.2.6 ACTIVITÉS PHYSIQUES SANS DÉPLOIEMENT

Parmi les activités physiques impliquant peu de déploiement, nous pensons que les activités suivantes pourraient convenir aux enfants de 9 ans et plus.

- . ping pong
- . pétanque
- . jeu de fer
- . anneaux, cordes, trapèze, barres

Nous tenons de plus à souligner que les jeunes filles de 6 ans à 11 ans apprécient beaucoup les activités telles que :

- . la danse à la corde
- . le jeu de marelle

Parmi ces activités celles qui nous semblent les plus prévisibles de se passer sous l'abri sont le jeu de ping-pong, la danse à la corde et le jeu de marelle.

### 3.2.7 ACTIVITÉS SOCIALES

Nous prévoyons les activités suivantes en pensant plus particulièrement, mais non exclusivement, aux groupes suivants :

ACTIVITÉS/ÂGE	6,7,8	9,10,11	12,13,14
Jouer à la mère, à la poupée, au cow-boy	x	x	
Théâtre	x	x	
Spectacle	x	x	
Se raconter des histoires	x	x	x
Danser		x	x
Manger et Pique-niquer	x		
Flâner	x	x	x
Ecouter de la musique			x

Les activités sociales, étant variées, devraient être supportées par des aires relativement souples.

Les jeunes de 6, 7 et 8 ans demandent des aires relativement intimes et protégées pour leurs activités sociales.

Les jeunes de 12, 13 et 14 ans auront besoin de prises de courant électriques et d'un éclairage tamisé afin de pouvoir écouter de la musique à la radio, faire tourner leurs disques et utiliser l'abri le soir.

### 3.2.8 ACTIVITÉS DE CRÉATION

Nous prévoyons les activités suivantes en pensant plus particulièrement mais non exclusivement aux groupes suivants :

ACTIVITÉS/ÂGE	6,7,8	9,10,11	12,13,14
Théâtre	x	x	
Spectacle	x	x	
Marionnettes	x		
Jouer un instrument de musique			x
Fabriquer des objets		x	

### 3.2.9 ACTIVITÉS INTELLECTUELLES

Parmi les activités d'ordre intellectuel, nous pensons qu'il se pourrait que les enfants de presque tous les âges et même certains adultes souhaitent jouer à des jeux de table tels que les échecs, les dames, le jeu de parchési et de monopoly, le jeu de cartes, etc.

Dans un ou dans la plupart des abris, on devrait prévoir des tables (certaines avec damiers intégrés) de façon à permettre à des petits groupes de 4 à 5 personnes de jouer à ces jeux.

## 3.3 COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.3.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ABRI

Il existe certains genres d'abris qui sont utilisés par les jeunes et dont on pourrait peut-être s'inspirer pour la conception de cet abri, par exemple :

- . la salle de danse et son "juke box" à l'arrière du restaurant du petit village;
- . le kiosque de fanfare que l'on retrouve dans certains parcs;
- . l'abri d'automobile, "carport", que l'on retrouve dans la maison de banlieue;
- . les dessous de galeries de maisons.

Après avoir fait l'analyse des informations recueillies à propos des usagers (article 3.1), de leurs comportements et de leurs activités (article 3.2), nous sommes arrivés à la conclusion suivante quant au contenu de l'abri. Il devrait essentiellement

contenir deux zones dont la première serait destinée principalement aux enfants de 6 à 11 ans et la seconde serait destinée principalement aux enfants de 9 à 14 ans. Ces deux zones devront être nettement distinctes ou aménagées à des endroits différents sur le site.

### 3.3.2 ÉLÉMENTS SUGGÉRÉS DANS LA ZONE DE L'ABRI DESTINÉE AUX ENFANTS DE 6 À 11 ANS

- a. Cette zone sera aménagée pour les gars et les filles mais on prévoira certaines zones où garçons et filles pourront jouer séparément.
- b. Les enfants qui désirent s'amuser seuls ou en petits groupes devront pouvoir y trouver des endroits où ils se sentiront à l'aise.
- c. Cet espace devra être visible des passants.
- d. Cet espace sera à l'échelle des enfants de 7 à 9 ans, c'est-à-dire à environ 75% de la taille des adultes.
- e. On devra prévoir certains endroits où les parents désirant accompagner leurs enfants pourront s'asseoir.
- f. Il y aura des coins ou des niches pour jouer à la poupée, à la mère, au père, aux autos, aux camions, etc.
- g. Il y aura la possibilité de se balancer et/ou de grimper dans la structure; il pourrait aussi y avoir des anneaux, des trapèzes ou des barres.
- h. Il y aura des endroits prévus pour jouer au cow-boy, faire des batailles de balles de neige, etc.

- i. Il y aura quelques bancs et des tables pour pique-niquer, jouer à des jeux, fabriquer des objets, dessiner, jaser, flâner, etc.
- j. Il y aura un endroit où les enfants pourront danser à la corde, jouer à la marelle et jouer à d'autres jeux qui se pratiquent généralement sur les trottoirs.
- k. Il y aura un ou des endroits prévus pour jouer au magasin, faire des mini-spectacles de théâtre et peut-être aussi pour jouer aux marionnettes.
- l. L'abri contiendra des super blocs de bois avec lesquels les enfants pourront faire des constructions.
- m. Si possible l'abri contiendra une ou deux niches ressemblant aux maisons que les enfants construisent dans les arbres.
- n. On aménagera des gardes-fous tels que les enfants ne risqueront pas de tomber et se faire mal à partir des niveaux supérieurs de l'abri.
- o. Des surfaces molles, au niveau du sol, seront aménagées aux endroits où les enfants pourraient tomber.
- p. Compte tenu du fait que les enfants de cet âge courent beaucoup et ont de la difficulté à anticiper le danger, on évitera les points saillants à l'intérieur de l'abri et on limitera, autant que possible, le nombre de colonnes aux endroits où auront lieu les activités physiques à plus grand déploiement.

### 3.3.3 ÉLÉMENTS SUGGÉRÉS DANS LA ZONE DE L'ABRI DESTINÉE AUX ENFANTS DE 9 À 14 ANS

- a. Cet abri sera principalement destiné aux adolescents.
- b. Il sera aménagé dans une zone partiellement à l'écart.
- c. Il devra supporter des activités calmes et bruyantes mais ne pas déranger la paix des habitants du projet.
- d. L'abri est prévu pour les gars et les filles et devra favoriser les rencontres de petits groupes de 3 à 5 jeunes.
- e. Contrairement à l'abri des jeunes de 6 à 11 ans qui sera planifié à l'échelle des enfants (75%), celui-ci sera planifié à l'échelle des adultes.
- f. Il contiendra essentiellement deux zones analogues à celles que l'on retrouve dans certains clubs sportifs d'adultes, tels que les clubs de squash ou de tennis avec d'une part, les aires sportives "courts" et d'autre part, l'aire sociale, genre café-terrasse. L'aire sportive pourrait par exemple s'apparenter à un mini-gymnase où pendant la saison chaude il pourrait y avoir des tables de ping-pong et, pendant la saison froide, une patinoire de hockey intérieur.
- g. Le mini-gymnase pourrait aussi soutenir des jeux tels que le basket-ball, le volley-ball et le badminton.
- h. A l'extérieur mais à proximité de l'abri, il pourrait y avoir une piste pouvant servir au jeu de pétanque ou de fer, de même qu'un panier de basket-ball.
- i. Voisine à l'aire du café-terrasse, il devrait y avoir une aire où les jeunes pourraient danser.

- j. Le café terrasse devra contenir des tables et des bancs ressemblant aux cabines que l'on trouve dans certains restaurants. Ces tables seront groupées de façon à accueillir les spectateurs des activités sportives et pourront aussi servir à des jeux tels que les dames, les cartes, etc.
- k. En ce qui a trait à la sécurité, on devra s'assurer que l'abri sera suffisamment ouvert ou transparent de façon à ce qu'une surveillance automatique puisse s'exercer à tout moment par les personnes circulant sur le site ou habitant à proximité de l'abri.

### 3.3.4 UTILISATION DE L'ABRI PENDANT TOUTES LES SAISONS

Afin que l'abri ne devienne pas un lieu désert pendant l'hiver, il serait souhaitable d'aménager à même celui-ci (en utilisant les toitures ou le sol) une ou plusieurs pentes sur lesquelles les enfants pourraient faire de la luge, du ski ou de la traîne sauvage. Pendant l'été, cette pente pourrait servir à la descente sur patins à roulettes, sur planches à roulettes, sur voitures type "boîtes à savon".

L'abri sera aussi conçu de façon à ce que certains de ses espaces puissent éventuellement être complètement fermés, isolés et chauffés pendant la saison froide.

Certaines zones de l'abri devront aussi être munies de panneaux amovibles afin de prolonger l'utilisation de certaines zones ou afin d'empêcher l'utilisation de certaines zones pendant la saison froide.

### 3.4 QUALITÉS DE L'ENVIRONNEMENT

#### 3.4.1 FACILITÉ D'ENTRETIEN

En ce qui a trait à l'entretien des espaces, il est important de noter que les jeunes de 6 à 14 ans n'ont pas un sens inné de la propreté. On devra donc installer des poubelles et pourvoir des surfaces horizontales et verticales faciles à entretenir.

#### 3.4.2 RÉSISTANCE AU VANDALISME

Nous avons pu remarquer que plusieurs actes de vandalisme avaient été commis sur le site (notamment l'existence de plusieurs carreaux brisés dans des logements vacants, etc.). Toutefois aucun acte de vandalisme n'a été commis à notre endroit à l'occasion de notre présence de trois jours sur le site. On pourrait donc peut-être espérer que les structures qui seraient aménagées à l'intention des enfants de 6 à 14 ans de cet ensemble résidentiel seraient respectées.

Toutefois afin de protéger l'abri contre quelques individus mal intentionnés, non représentatifs de l'ensemble des usagers et n'habitant peut-être même pas aux Résidences Neuville, chacun des matériaux utilisés dans la construction de l'abri devra être particulièrement résistant et robuste.

#### 3.4.3 FACILITÉ DE SURVEILLANCE

Les enfants de 6 à 14 ans n'ont généralement pas atteint un niveau de maturité suffisant pour qu'on puisse leur permettre d'utiliser des espaces intérieurs sans surveillance. Ils ne possèdent pas, à

ce stade de développement, les qualités requises pour poser des gestes avec précaution de même que pour veiller à la sécurité et à l'entretien de tels espaces. Ils ne sont donc pas en mesure d'exercer un contrôle les uns sur les autres ce qui suppose une surveillance de la part des adultes.

Etant donné qu'aucun frais de surveillance ne peut être assumé par la SCHL, dans le cadre de ce projet, le ou les abris qui seront érigés devront être suffisamment ouverts ou transparents de façon à ce qu'une surveillance automatique de tous les espaces puissent être assurée à tout moment par les personnes circulant sur le site ou habitant à proximité du ou des abris. Somme toute, les abris devront pouvoir être qualifiés de semi-ouverts ou semi-fermés et devront se prêter à une surveillance facile pour les personnes se trouvant à l'extérieur.

Il est important de souligner à ce sujet que l'on a rapporté des cas de viol dans des abris qui étaient trop fermés; on a aussi rapporté que ces espaces, s'ils étaient trop fermés pourraient inciter les jeunes à la consommation de drogue et d'alcool. Enfin, dans des abris trop fermés, des jeunes pourraient se blesser sans que les habitants de l'ensemble s'en rendent compte.

#### 3.4.4 COMMODITÉS DE RANGEMENT

On devrait anticiper la possibilité que se fasse ressentir un jour, le besoin de ranger des équipements tels que des balles, des ballons, des bâtons, etc. Il faudrait donc prévoir un placard à cette fin, même s'il est peu probable, pour l'instant, qu'il y ait un surveillant pour contrôler l'accès à ce placard. Il se pourrait par contre que pendant certaines périodes de l'année, l'été par exemple, des moniteurs puissent être engagés.

L'abri devra aussi contenir une zone où pourront être rangés les équipements sportifs (table de ping-pong, buts de hockey, etc.) et les éléments architecturaux amovibles (panneaux, bandes de jeu de hockey, etc.) qui ne seraient pas appropriés pendant certaines saisons de l'année.

Lorsqu'il est possible de ranger certains équipements, les espaces peuvent généralement être utilisés d'une façon beaucoup plus polyvalente. Le rangement d'objets ou d'équipements suppose toutefois une surveillance par des plus vieux.

Dans ce cas-ci, c'est l'administration des Résidences Neuville qui devra ranger les équipements pendant certaines périodes de l'année.

### 3.4.5 SOUPLESSE DE L'ABRI

Les différentes zones qui seront aménagées à l'intérieur de l'abri devront être conçues comme pouvant servir à différentes fonctions de façon à ne pas limiter l'usage qui en sera fait.

### 3.4.6 UNIVERSALITÉ DE L'ABRI

Etant donné que nous sommes à la recherche d'un prototype qui pourrait être implanté dans différentes parties du pays, sa conception devra être simple de façon à ce que certaines de ses parties puissent facilement être modifiées ou retranchées en fonction des contraintes et des exigences locales.

### 3.4.7 APPARENCE EXTÉRIEURE DE L'ABRI

L'abri devra avoir une apparence extérieure relativement neutre de façon à pouvoir s'intégrer à différents styles architecturaux.

On devra aussi s'assurer que l'abri, lorsque vu du dessus, aura une apparence agréable étant donné qu'il pourrait être surplombé d'un bon nombre de logements.

## CHAPITRE 4 - OPTIONS DE SOLUTION

Dans ce chapitre, nous présentons quatre projets d'abri qui ont été conçus par quatre étudiants de l'École d'architecture de l'Université de Montréal sur la base du programme présenté au chapitre précédent.

Nous commenterons chacun des projets par rapport aux rubriques suivantes :

- . Réaction générale des enfants
- . Commentaires du consultant
- . Commentaires de l'étudiant

A la fin de ce chapitre, nous présenterons le résultat du vote des enfants sur ces quatre projets et nous formulerons quelques conclusions.

#### 4.1 PROJET A / BENOIT BELAND\*

##### 4.1.1 RÉACTION GÉNÉRALE DES ENFANTS

Ce projet est celui qui a été préféré par la majorité des enfants. Les plus grands nous ont dit qu'ils l'aimaient parce qu'il semblait être plus grand que les autres et parce qu'on pouvait y pratiquer le hockey et plusieurs autres sports. Les plus petits ont beaucoup apprécié le kiosque prévu pour la vente et le petit coin en mezzanine où ils pourraient jouer aux cartes. Un enfant nous a dit : "s'il y avait un abri comme celui-là ici, j'y serais tout le temps".

##### 4.1.2 COMMENTAIRES DU CONSULTANT

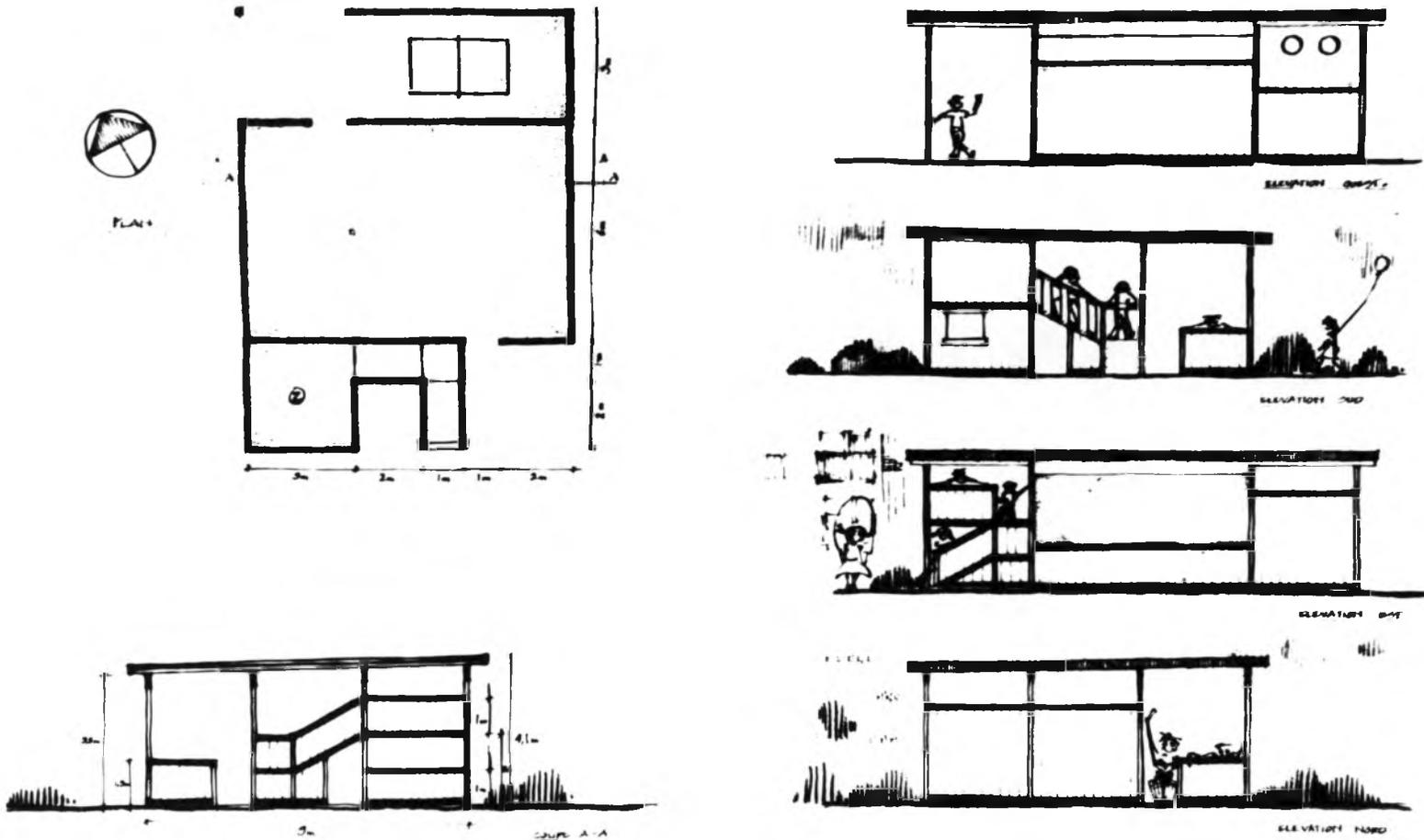
Parmi les projets conçus par les étudiants celui-ci serait sans doute le plus simple et le plus économique à réaliser. Les enfants ont d'ailleurs apprécié cette



Maquette du Projet A

---

\* Nom de l'étudiant qui a conçu ce projet.



## Plan, coupes et élévations



BENOIT BELAND **projet a**

Esquisse préliminaire du Projet A

Nota : il s'agit de la seconde esquisse préparée par l'étudiant suite aux commentaires des usagers.

simplicité. Une des particularités de cette solution est sa toiture recouverte de palettes, ceci afin de la protéger, d'une part, contre les enfants qui pourraient y grimper (pour aller chercher une balle) et afin de lui donner une apparence agréable pour les voisins des étages supérieurs.

### 4.1.3 COMMENTAIRES DE L'ÉTUDIANT

L'approche fut excellente. Les maquettes ont stimulé les enfants et ont fait jaillir beaucoup de réactions. En plus d'imaginer les lieux créés par les assemblages de carton, la plupart des enfants s'y voyaient. Ils ont pu ainsi porter un jugement critique en tenant compte de leurs activités préférées et, à ma grande surprise, d'éléments sécuritaires.

Certains enfants, surtout les garçons d'environ 13 ans aiment le "challenge". S'accaparer du toit est quelque chose d'important pour eux. "Si on se fait mal, c'est de nos affaires", a déclaré un gars de 13 ans appuyé par ses amis.

Une fillette était très préoccupée par les sports. Elle fut enthousiasmée par ma maquette à cause des grands espaces qui rendent plusieurs sports possibles.

Un garçon n'aimait pas le fait que les grandes surfaces de murs se feraient indéniablement barbouiller par d'autres enfants. Notons, par contre, qu'il était intrigué et excité par les écrits que j'avais suggérés sur les cloisons intérieures de la maquette.

Les enfants sont sensibles au vandalisme que d'autres pourraient faire. Par exemple, un enfant a suggéré de ne pas mettre de vitres car elles seraient cassées :



"En plus d'imaginer les lieux créés par des assemblages de carton, la plupart des enfants s'y voyaient."

"même à Westmount elles seraient cassées", a-t-il dit. Un autre a suggéré d'employer des matériaux résistants et de protéger le système d'éclairage s'il y en avait un.

Plusieurs enfants ont préconisé un espace de rangement barré et contrôlé par le concierge.

Il faut éloigner les zones de circulation des espaces conçus pour le sport. Les plus grands ne veulent pas blesser les plus petits. "Il ne faudrait pas "snapper" une rondelle sur un petit qui traverse d'un côté à l'autre."

Ils aiment se sentir bien à l'abri des vents et de la pluie. Ils craignent les espaces trop ouverts. "La maquette, m'a dit un des enfants, est trop ouverte, la pluie va entrer et on va geler." Ils aiment aussi sentir que le tout est solide.

Sur la maquette il y avait un visiteur qui regardait par le grillage. "C'est un adulte car il porte un chapeau." Une fille l'a qualifié d'espion. D'autres l'ont très bien accepté et ont aimé l'idée de prévoir un endroit pour asseoir ces visiteurs-spectateurs.

Les jeunes sont très influencés par les détails d'une maquette. Un grillage, un bâton de hockey miniature, des filets, des personnages à l'échelle, etc., les aident à imaginer la réalité et ils se sentent plus familiers avec les espaces.

La fierté des enfants était facile à déceler; ils ont aimé qu'on les consulte et plusieurs se sont montrés très intéressés. Le simple fait de parler avec eux leur donne un certain sentiment de responsabilité.



"Le simple fait de parler avec eux leur donne un certain sentiment de responsabilité."



Etant donné le petit nombre d'enfants qui se sont présentés, il est impossible de faire des généralisations par rapport aux âges et aux sexes des enfants. Les parents ont brillé par leur absence.

## 4.2 PROJET B / DINU BUMBARU

### 4.2.1 RÉACTION GÉNÉRALE DES ENFANTS

Ce projet s'est classé au quatrième rang suite au vote des enfants. Toutefois un bon nombre d'enfants s'y sont attardés et ont semblé l'apprécier.

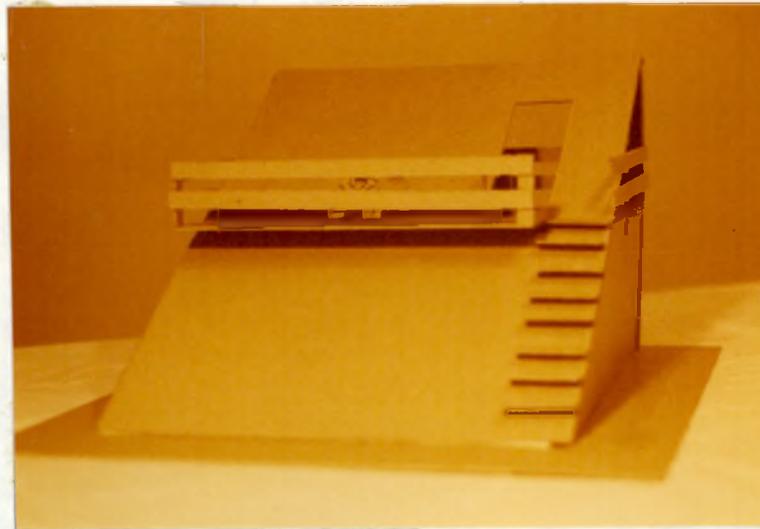
Ce projet est le seul qui a été conçu de façon à permettre aux enfants de pouvoir grimper sur le toit. Cette caractéristique a intéressé plusieurs enfants mais en a amené plusieurs à soulever les problèmes de sécurité que posait l'utilisation du toit.

### 4.2.2 COMMENTAIRES DU CONSULTANT

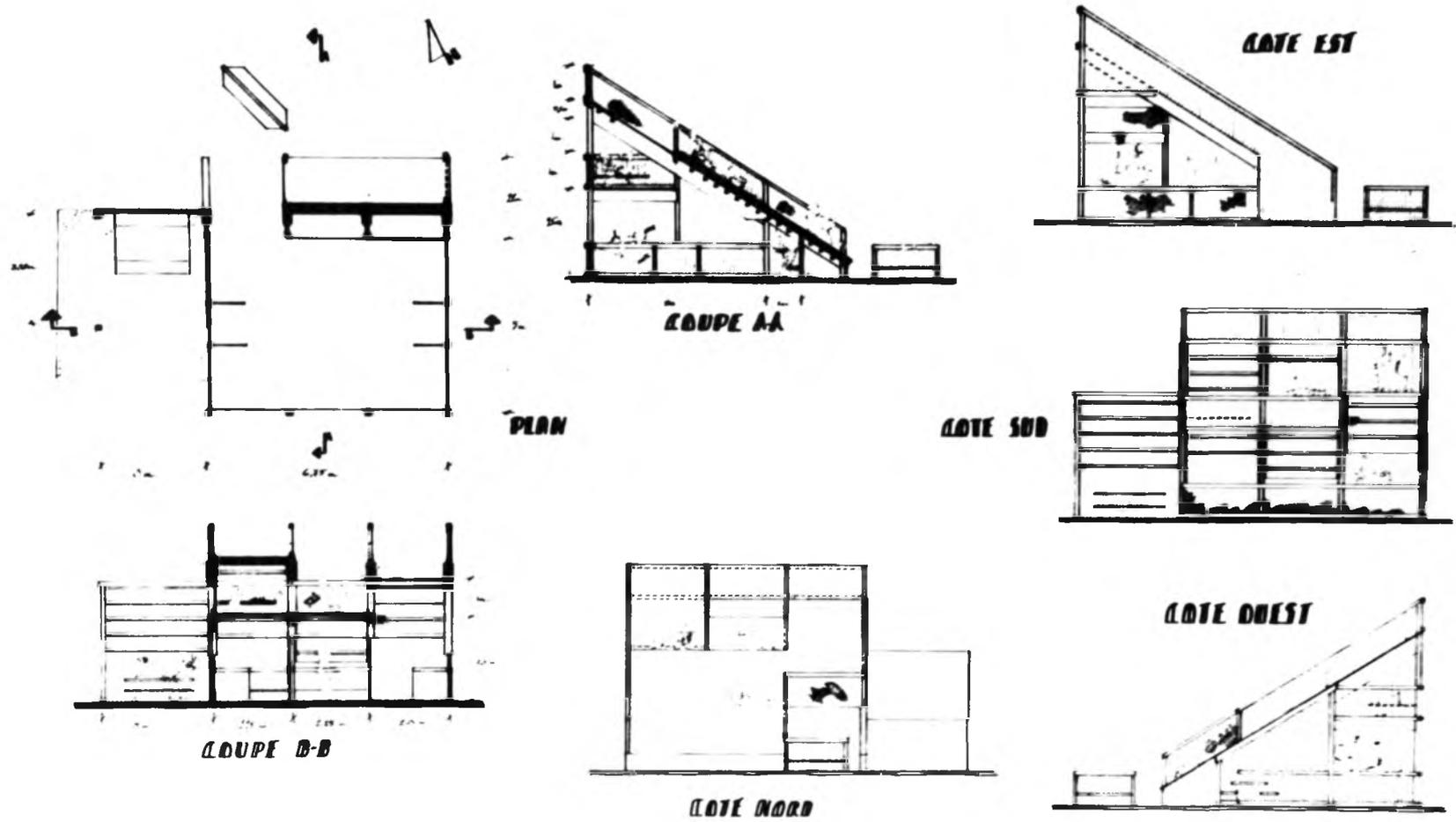
Une des principales caractéristiques de cette solution est qu'elle propose deux abris séparés : un premier pour les grands et un second pour les petits.

Il se pourrait, selon nous, que les enfants aient été très influencés par le volume des maquettes et que le fait de diviser cet abri en deux parties ait pu amoindrir son impact sur les enfants.

Nous pensons malgré tout que le concept proposé par cet étudiant était très valable parce qu'il visait à une utilisation optimale de l'intérieur et de l'extérieur de l'abri. Cette solution aurait aussi l'avantage d'introduire un relief intéressant dans la paysage plat des Résidences Neuville.



Maquettes du Projet B



## Plan, coupes et élévations



D. BUMBARIU **projet b**

Esquisse préliminaire du Projet B

Nota : il s'agit de la seconde esquisse préparée par l'étudiant suite aux commentaires des usagers.

Sur le plan technique, le recouvrement extérieur de cet abri posait toutefois un problème de choix de matériaux. Ce problème n'a toutefois pu être complètement résolu par l'étudiant, dans le temps disponible. Parmi les matériaux considérés il y avait le contreplaqué marin et la planche d'amiante.

#### 4.2.3 COMMENTAIRES DE L'ÉTUDIANT

Dans le cadre de cette consultation, j'essayais le plus possible de m'en tenir à une certaine méthode. Cette méthode consistait à laisser regarder, observer l'enfant puis à converser avec lui sur la maquette, la façon dont il la comprenait, la ressentait. Je laissais le plus possible mon interlocuteur (enfant ou groupe) commencer la conversation sinon je démarrais de front.

Les situations où les enfants se trouvaient en petits groupes (2, 3, 4) furent en général plus favorables au développement d'une conversation plus longue et plus riche en idées et en observations car il se développait une conversation au sein du groupe dans laquelle les enfants s'expliquaient à eux-même mon projet et se démontraient certaines utilisations non-prévues. D'autre part, les enfants qui venaient seuls (dans un cas particulier, ce fut très clair) se rapportaient beaucoup plus aux autres projets allant jusqu'à échafauder une combinaison entre mon toit-pente sur la maquette de Benoît (Projet A).

Un problème que je recontrais fréquemment fut la confusion des enfants à propos de ma présentation (deux maquettes sur deux bases séparées). Ils discutaient souvent au début dans le sens d'une comparaison entre les deux maquettes plutôt que d'un commentaire sur un des deux abris en particulier et n'exprimaient pas clairement leur conception de cette présentation soit un projet de deux abris ou deux projets d'un seul abri.



L'étudiant concepteur du Projet B explique sa maquette.



Certains enfants ont suggéré de former un seul abri à partir des deux structures proposées.



Le concepteur du Projet B prend note de suggestions faites par un usager.

La mise au point de cette question découla assez souvent sur la question de mon parti à savoir deux abris séparés. Leurs réponses ne déterminent pas une ligne forte à ce sujet; elles rayonnent dans deux ou trois directions : coller les deux abris par leurs faces verticales en créant un élément monolithique; les mettre dans la même orientation mais avec un espace couvert entre les deux et des passerelles entre les deux abris formant une butte avec un sommet plat à partir duquel on pourrait glisser; créer un grand espace "intérieur" pour des danses ou des spectacles ou encore les disposer en parallèle avec une cour entre les deux pour le basketball extérieur ou une patinoire en hiver (que d'autres verraient plutôt dans la salle de hockey pour cet usage).

Lorsque je faisais remarquer qu'il pouvait y avoir des problèmes dans les relations entre les petits et les grands à ceux qui voyaient une unification des abris, ceux-ci les envisageaient surtout dans le cas d'une partie de hockey où un plus jeune pourrait surgir sur le terrain et ainsi risquer de se faire blesser par les joueurs ou par la rondelle. Pour résoudre ceci, ils proposaient l'installation temporaire (hiver) de grillage autour du terrain de hockey ou la présence de moniteurs ou de pancartes interdisant l'accès à cet espace à certains usagers. Toutes ces remarques ont été faites par des garçons de 9 à 12 ans.

Le principe du toit-pente a beaucoup plu et des idées ont été lancées par les enfants pour en améliorer la performance, en augmenter l'utilisation (éliminer les cordes transversales au milieu de la pente : danger, disposer des cordes de haut en bas pour l'escalade et le long du haut du toit pour s'y déplacer). Assez curieusement, quelques enfants (9-11 ans) proposaient deux zones de glissades séparées par un muret pour les plus vieux et les plus petits.



Vue de l'intérieur (deuxième maquette préparée l'étudiant suite aux commentaires des usagers).

L'intérieur de l'abri des petits n'a pas suscité beaucoup d'intérêt et les enfants ne s'y arrêtaient pas ou peu quoique l'on aimait assez bien l'idée des cordes qui étaient pour certain trop verticales. Dans l'espace du niveau supérieur entre les cordes et l'échelle, on voulait un certain mobilier (table, chaises ou bancs) pour l'utiliser vraiment.

L'intérieur de l'autre abri a, par contre, beaucoup intéressé les enfants (9-12 ans) surtout au niveau de la salle de hockey que certains voulaient beaucoup plus réaliste avec des bancs d'équipes et de punition, une bande avec des portes, un grillage autour,... Les enfants envisageaient son utilisation de façon saisonnière : hockey l'hiver avec patinoire, grillage,... et l'été on enlève les grillages, on assemble les buts de hockey en table de ping-pong et la salle de danse avec des kiosques dans le fond.

A ce sujet, je leur ai demandé s'ils croyaient qu'un éclairage électriques serait utile. Ils disaient oui mais que les lumières seraient très vite brisées. D'après eux, ce ne serait que peine perdue quoiqu'ils ne concevaient probablement qu'un éclairage peu ou pas protégé.

L'espace supérieur de cet abri n'a pas été beaucoup touché sauf au niveau du coin avec la table et les bancs qui a été assez bien reçu. Le reste n'a pas été rejeté mais on ne voyait pas vraiment comment l'utiliser autrement que de la manière dont j'avais placé mes personnages. Ceci se reproduisait dans le cas de la galerie quoique certains voulaient la transformer en hiver en saut de ski.

Enfin, on proposait de rendre les toits utilisables en "skateboard" (descendre, monter, toit donnant sur un sol en asphalte,...) et l'on est même allé

jusqu'à concevoir un sous-sol sous le terrain de hockey pour des activités quelconques.

Certains tenaient à garder l'abri pour les enfants du complexe des Résidences Neuville et imaginaient un système de passeports, mots de passe ou chandails permettant le contrôle des usagers.

Je considère donc cette consultation comme ayant été assez riche en idées bien que le nombre d'enfants ait été relativement bas. A la suite de ceci, j'envisagerais une certaine réorganisation au niveau des étages des deux abris pour ne pas les laisser trop en friche et les restructurer ainsi qu'une possible réflexion au sujet du parti.

### 4.3 PROJET C / SERGE ROBIDOUX

#### 4.3.1 RÉACTION GÉNÉRALE DES ENFANTS

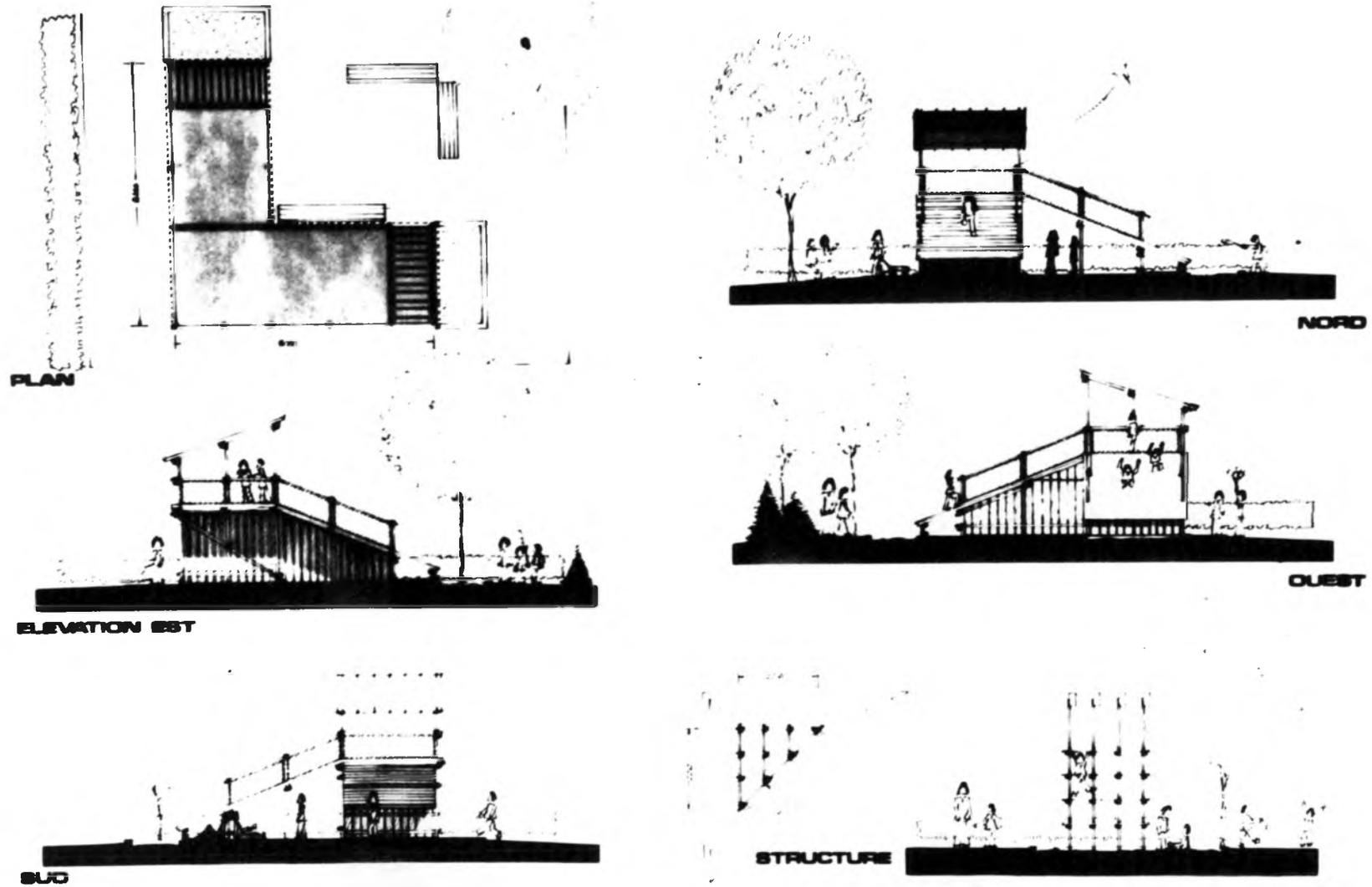
Ce projet s'est classé au troisième rang suite au vote des enfants. Il n'en a pas moins suscité d'intérêt. Les enfants ont exprimé des réserves quant à la possibilité de jouer au hockey dans la zone prévue à cet effet parce qu'elle était selon eux moins bien entourée dans cette solution que dans les autres. Les enfants ont aussi questionné le grand nombre d'ouvertures autour de cette structure parce qu'ils ne la considéraient pas suffisamment bien protégée contre le vent.

#### 4.3.2 COMMENTAIRES DU CONSULTANT

Ce projet est sans doute celui, parmi les projets conçus par les étudiants, dans lequel on a fait preuve de la plus grande motivation sur le plan technique.



Maquettes du Projet C



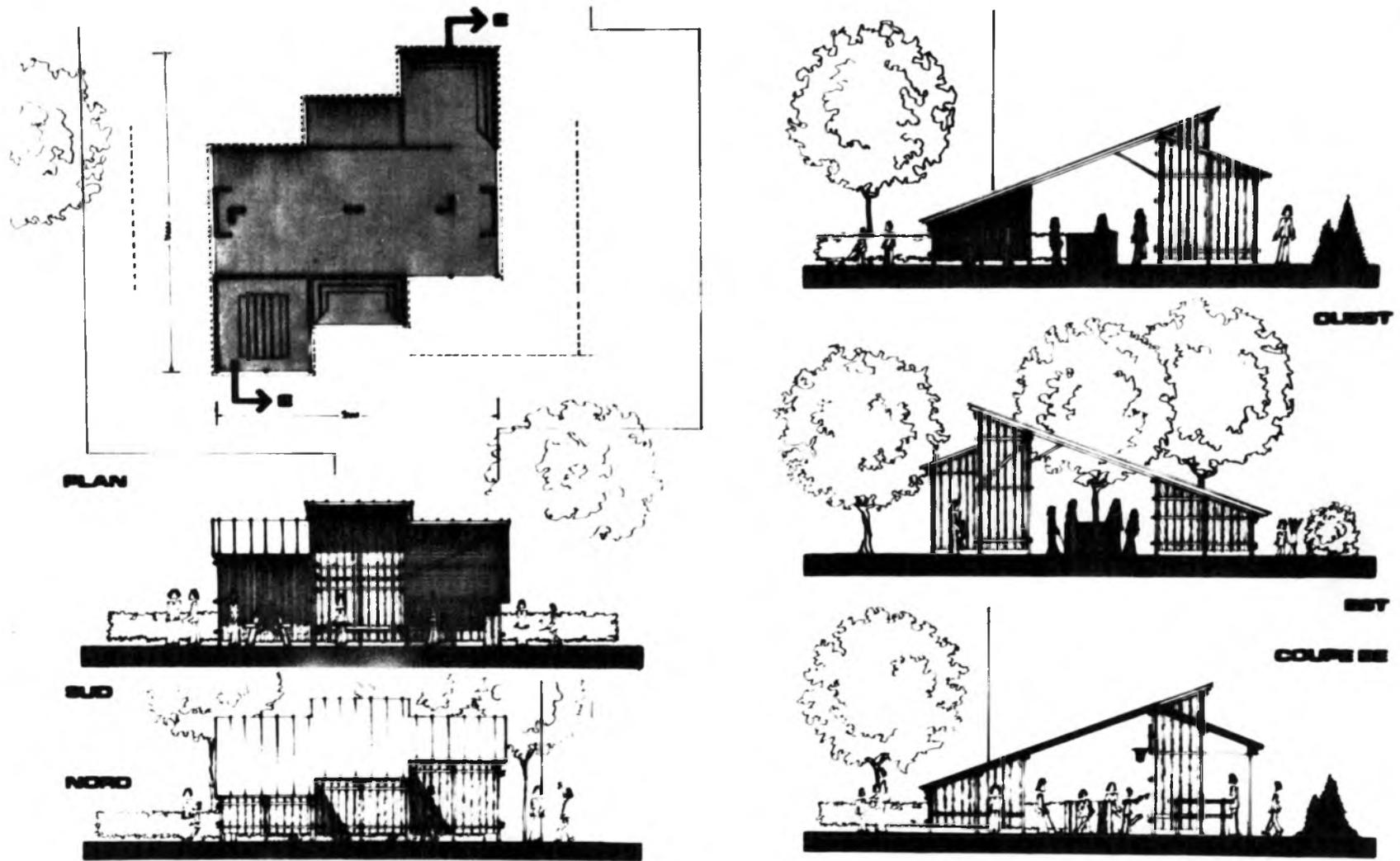
# Plan, coupes et élévations



S. ROBIDOUX **projet c**

Esquisse préliminaire du Projet C / Abri destiné aux plus jeunes

Nota : il s'agit de la seconde esquisse préparée par l'étudiant suite aux commentaires des usagers.



**Plan, coupes et élévations**



S. ROBIDOUX **projet C**

Esquisse préliminaire du Projet C / Abri destiné aux plus vieux

Nota : il s'agit de la seconde esquisse préparée par l'étudiant suite aux commentaires des usagers.



Vue de la maquette illustrant l'utilisation du système tubulaire.

Cette solution est originale parce qu'elle a été développée en utilisant comme élément structural un système tubulaire destiné généralement à la construction d'échafaudages. Sur ce système tubulaire viennent s'accrocher des panneaux faits de madriers. Sur ces panneaux de bois brut les enfants pourraient à leur guise sculpter des graffiti sans risquer de les enlaidir.

Cette solution n'a pas soulevé de problèmes techniques particuliers; toutefois le système tubulaire se prêtant mal aux longues portées a imposé des contraintes assez fortes sur la planification de certains espaces. La plus grande portée possible, soit 4 mètres, utilisée au-dessus de la zone prévue pour le hockey intérieur, n'a pas permis de donner à cet espace une aire de dimensions et de proportions convenables.

Toutefois, en ce qui a trait aux autres activités, prévues à l'intérieur de l'abri, les aménagements permis au moyen de ce système se sont avérés satisfaisants. Il faut enfin souligner que le parti architectural adopté dans ce projet consistait, comme dans le cas du projet B, en l'aménagement de deux abris distincts dont l'un pour les grands et l'autre pour les petits.

#### 4.3.3 COMMENTAIRES DE L'ÉTUDIANT

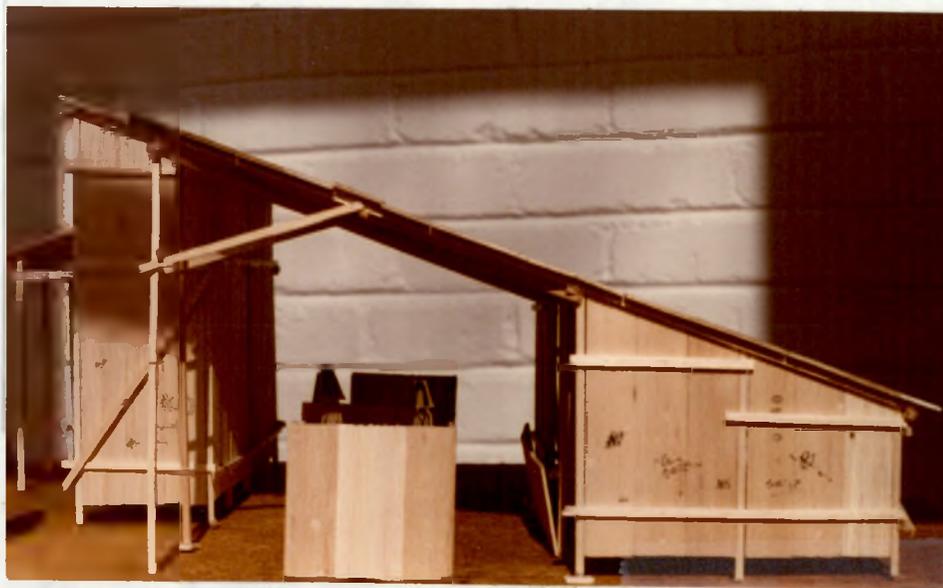
Les jeunes ont semblé être fort intéressés par le projet en général. Ils ont pris très au sérieux pour la plupart leur rôle de juge. Certains sont même revenus à plusieurs reprises pour s'assurer qu'ils feraient un bon choix.

Il ressort de cette expérience que les jeunes (6-11 ans) ont apprécié les deux abris à cause des nombreuses possibilités créées par la présence de murs aménagés

Maquette du grand abri destiné aux plus vieux :  
"sur ces panneaux de bois brut les jeunes  
pourraient à leur guise sculpter des graffiti  
sans risquer de les enlaidir."



Illustrations supplémentaires de l'abri destiné aux plus vieux. Sur la photo du haut on peut voir une niche pour prendre des bains de soleil. Sur la photo du bas, on remarque la largeur étroite de la zone prévue pour le hockey intérieur.

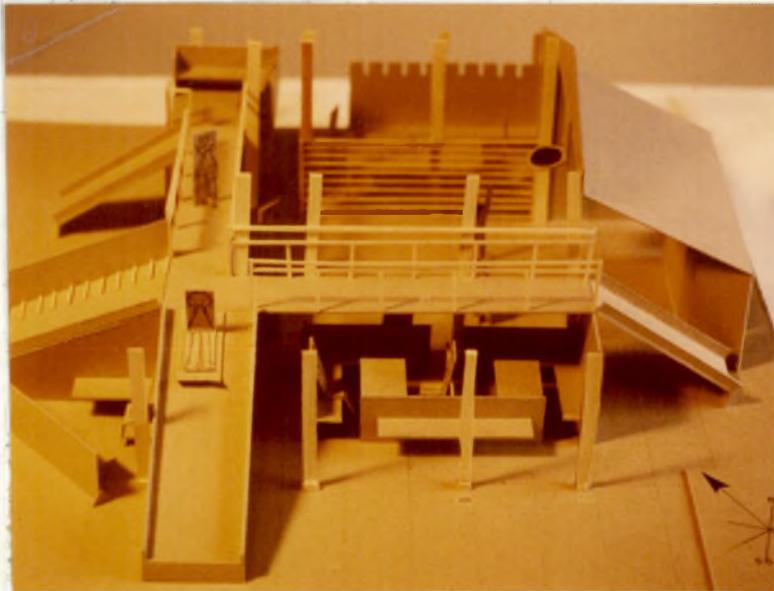




Maquette de l'abri destiné aux plus jeunes :  
 "Pour certains la hauteur et l'inclinaison  
 de la glissoire a semblé insuffisante;  
 par contre la structure tri-dimensionnelle  
 leur a beaucoup plu."

en successions différentes. Les niches sous la glissoire et les petits coins dans l'abri des jeunes ont plu beaucoup. La hauteur et l'inclinaison de la glissoire leur a semblé insuffisante. Par contre la structure tridimensionnelle leur a beaucoup plu. Certains enfants l'ont même trouvée trop haute et y voyaient des dangers. Les plus vieux, ceux de 13, 14 et 15 ans se promettaient bien d'y aller pour jaser et flâner à son sommet et avaient l'intention de s'en servir comme podium. D'autres jeunes ont fait la remarque qu'ils pourraient se blesser la tête sous les glissoires lorsqu'ils y joueraient. Plusieurs ont été déçus par le projet C par rapport aux trois autres à cause du manque d'équipements, de jeux tels que des câbles, des compteurs, d'échelles, de poteaux de pompier, etc.

Les plus vieux (10-15 ans) ont semblé être plus intéressés par le grand abri que les plus jeunes (6-11 ans) l'ont été par le petit. D'ailleurs plusieurs jeunes de 6 à 11 ans ont indiqué une préférence pour le grand abri. Les plus vieux ont bien apprécié l'idée de faire deux abris séparés (plus que les jeunes). Le grand espace central leur semblait généreux mais peut être pas assez bien contenu c'est-à-dire qu'il y avait trop de décrochés à son périmètre. La table de ping-pong a été très appréciée. De plus, les jeunes ont dit que si un compromis devait être fait entre la table à pique-nique et la table de ping-pong, ils préféreraient la table de ping-pong. Le sport de loin le plus populaire est le hockey. Ce sport est préféré par les gars surtout, jeunes et plus vieux, c'est pourquoi selon moi le mini gymnase devrait être principalement poussé en fonction de ce sport. Quant au badminton, au basket-ball et au volley-ball, ces sports ne semblent pas trop connus; le ping-pong par contre est très populaire et très



Maquette du Projet D

pratiqué, surtout à l'école. J'ai recueilli peu de commentaires quant au coin de discussion. Le coin table à pique-nique par contre a fait beaucoup parler les jeunes (6-11 ans) qui y voyaient plusieurs fonctions.

En conclusion, les jeunes garçons de 6 à 11 ans ont semblé plus ou moins intéressés par l'abri qui leur était destiné et ont préféré l'abri destiné aux plus vieux. Les fillettes par contre ont bien aimé l'abri prévu pour les plus jeunes.

#### 4.4 PROJET D / MARIE FRANCE MOYSAN

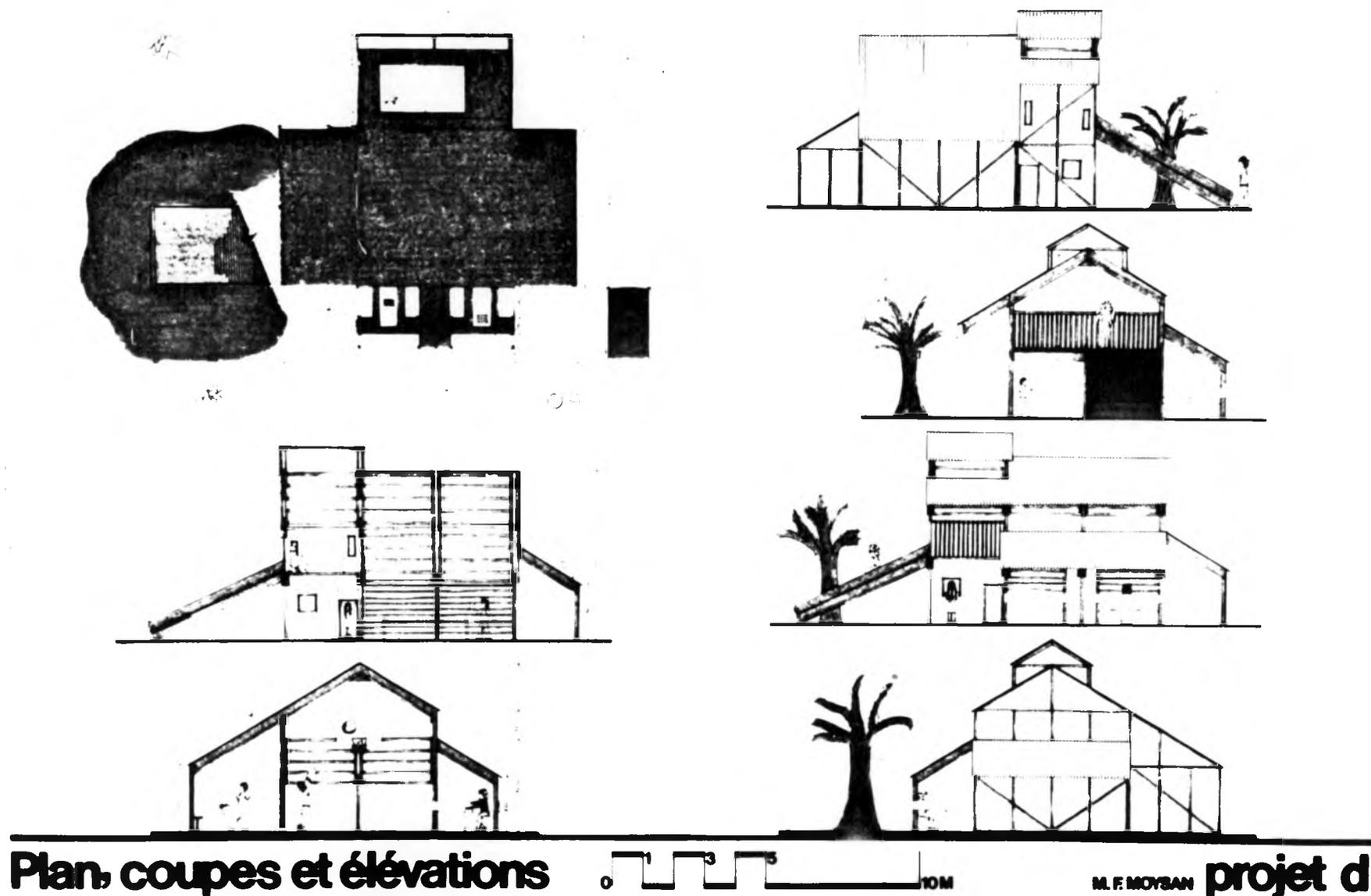
##### 4.4.1 RÉACTION GÉNÉRALE DES ENFANTS

Ce projet s'est classé au second rang suite au vote des enfants mais il nous est plus difficile que dans le cas des projets précédents de résumer la réaction générale des enfants (voir commentaires de l'étudiant à l'article 4.4.3).

##### 4.4.2 COMMENTAIRES DU CONSULTANT

Parmi les quatre projets qui ont été conçus par les étudiants celui-ci est probablement celui dans lequel on a le mieux réussi à créer des atmosphères spécifiques avec lesquels les enfants ont pu s'identifier. Les remarques suivantes faites par quelques enfants en regardant la maquette de ce projet indiquent clairement ceci :

"....ici on pourrait jouer à la cachette..."  
 "....ici je vais venir jouer avec ma tante..."  
 "....j'aimerais glisser ici..."  
 "....là on pourra jouer au ballon-panier..."  
 "....là on pourra pique-niquer..."  
 "....là on pourrait jouer aux cartes...", etc.



Esquisse préliminaire du Projet D

Nota : il s'agit de la seconde esquisse préparée par l'étudiante suite aux commentaires des usagers.



Les chercheurs écoutent attentivement les remarques faites par un enfant.

#### 4.4.3 COMMENTAIRES DE L'ÉTUDIANT

Comme remarque globale, je conclus que je n'ai pas obtenu beaucoup de commentaires de la part des enfants; je crois que ceci est dû au fait que j'étais installée le plus loin dans l'appartement, donc les enfants s'étaient déjà beaucoup dépensés en discussions, ils devaient donc être fatigués. Il semble que nous ayons mal choisi la journée de la rencontre, parce que plusieurs familles étaient parties à la campagne.

Pour engager la conversation, en sachant que les enfants s'étaient déjà habitués à "lire" les espaces, je ne leur ai pas décrit mon abri tout de suite; mais je leur ai plutôt demandé ce qu'ils en pensaient à prime abord. Ensuite, je leur expliquais comment les espaces fonctionnaient. Si cette approche ne résultait en rien, alors je leur demandais d'imaginer une journée pluvieuse et aussi que mon abri se trouvait sur le terrain près de chez eux. Alors je leur disais de me raconter à quoi, et où, ils iraient jouer dans l'abri.

De ceci j'obtenais deux types de réponses :

De la part des plus vieux (10 à 13 ans) : leur premier choix était d'aller jouer dans le grand espace, au hockey, au ballon-panier, au volley-ball, ou à tout autre jeu collectif; ensuite ils optaient pour le ping-pong. Ce jeu était d'ailleurs très en demande. Si le ping-pong était occupé alors ils allaient jouer aux cartes, ou allaient discuter à l'endroit où se trouvent les tables, pour terminer, ils se promenaient sur la passerelle, et allaient se reposer sur les bancs.



Une remarque faite par un enfant laisse cette étudiante songeuse...

De la part des plus jeunes (8 à 10 ans) : ce qui les frappait à première vue c'était les glissoires. Ils montaient donc par les rondins, le long de la glissoire et allaient glisser. Ils aimaient aussi courir au travers des mini-espaces et se cacher. Le coin des tables leur a donné l'idée de pique-niquer ainsi que de jouer aux cartes ou à des jeux de société. Ils ont mentionné les bancs où ils s'asseoiraient lorsqu'ils seraient fatigués de courir, de patiner, etc. Quelques-uns ont comparé la passerelle à un lieu de passage, et même l'ont identifiée à une rue.

J'ai eu des remarques telles que : faire attention aux glissoires en métal qui deviennent très chaudes en été, mais qui sont très bien en hiver parce que ça glisse bien; ne pas oublier de mettre du sable en bas des glissoires; et aussi aménager des garde-fous pour ne pas que les enfants tombent. Ces commentaires indiquent que les enfants sont conscients du fait qu'il doit y avoir un certain degré de sécurité.

Afin de savoir si mon abri répondait à leurs exigences, je demandais aux enfants s'ils voyaient certaines modifications à apporter, telles que d'ajouter ou d'éliminer certains espaces qui contribueraient à maximiser l'usage de l'abri. Il n'y eut que quelques suggestions mais il est possible malgré tout de tirer des conclusions. Un garçon de douze ans environ suggéra d'organiser un circuit de "marcheton" au travers de l'abri et de faire un concours. On pourrait peut-être déduire de ceci qu'il a perçu l'abri comme étant un lieu dynamique et offrant des espaces variés. Un autre garçon du même âge, proposa d'utiliser la table de ping-pong à d'autres fins comme, par exemple, le jeu des quatre coins. Enfin, un garçon soucieux du bien être des plus jeunes demanda à ce qu'il y ait un mur supplémentaire

accessible aux petits pour jouer au ballon, lorsque le grand espace serait occupé par les plus vieux. Il suggéra également de tracer un circuit d'autos sur la table de ping-pong.

Enfin, toujours dans la même optique d'une évaluation, je demandai aux enfants quel espace serait, selon eux, le plus en demande. Certains répondirent qu'ils iraient jouer au ping-pong et dans le grand espace, et d'autres qu'ils aimeraient aller partout. Ce qui m'amène à penser que j'ai bien fait de créer plusieurs espaces, ce qui donne du dynamisme et un attrait particulier à chaque espace.

En conclusion, je conclus que les enfants ont été très favorables envers nos propositions, et qu'il était bon que nous allions les voir, car ceci nous a permis de nous rendre compte que nous avons travaillé dans le bon sens, c'est-à-dire, dans une direction qui correspondait à leurs besoins.

...c'est ensuite au tour de cette étudiante d'expliquer certaines choses aux visiteurs de sa maquette



Illustration de la maquette du Projet D  
modifiée par l'étudiante suite aux  
commentaires des usagers.



#### 4.5 RÉSULTAT DU VOTE SUR LES QUATRE PROJETS

ÂGE DES ENFANTS	NOMBRE DE VOTES PAR PROJET				NOMBRE TOTAL D'ENFANTS PAR GROUPE D'ÂGE
	PROJET A	PROJET B	PROJET C	PROJET D	
6 ans	3		1	2	6
7 ans					-
8 ans	2			2	4
9 ans	2	3		1	6
10 ans	2			1	3
11 ans		1		1	2
12 ans	2				2
13 ans	3		2		5
14 ans			2		2
TOTAL	14	4	5	7	30

## 4.6 CONCLUSION

Nous tenons à insister, encore une fois, sur le fait qu'il ne faut pas accorder trop d'importance à ce vote qui était beaucoup plus un jeu qu'un instrument de sondage pour les raisons que nous avons mentionnées précédemment (voir Chapitre 2, article 2.6.3.).

En faisant l'analyse des remarques faites par les enfants on note qu'ils ont trouvé des éléments qui leur plaisaient dans chacun des projets.

Les seules tendances générales que nous avons pu observer dans les remarques faites par les enfants et dans le vote ont été les suivantes : les enfants préfèrent les solutions dans lesquelles une grande place est accordée à la pratique des sports et celles qui regroupent toutes les activités sous un seul abri. Nous avons aussi noté que les solutions qui s'apparentaient plus à des bâtiments (Projets A et D) ont été préférées à celles qui s'apparentaient plus à des équipements de jeu (Projets B et C).

Parmi les remarques qui ont été faites par les personnes invitées à faire des commentaires sur ces solutions on a aussi particulièrement noté :

- . celles qui déplorait que l'on n'ait pas fait usage du sol comme matériaux pour varier la topographie du terrain;
- . celles qui déplorait les limites quant à l'utilisation qui pourrait être faite de ces structures pendant la période de l'hiver.

Dans le projet-synthèse que nous présentons au chapitre suivant on notera que nous avons tenté, dans une seule solution, de tenir compte des critiques et des suggestions que nous venons de formuler.

## CHAPITRE 5 - PROJET-SYNTHESE

## 5.1 OBJECTIFS DU PROJET-SYNTHESE

Après avoir fait l'évaluation des différentes solutions proposées par les étudiants, le consultant a développé le projet-synthèse que nous présentons sur les pages suivantes. Dans ce projet nous avons tenté d'intégrer, dans une seule solution, le plus grand nombre possible des éléments positifs que nous avons relevés dans les projets conçus par les étudiants. Nous avons aussi tenté de donner à cette solution des atouts que ne possédaient pas les solutions précédentes.

Parmi les objectifs que nous nous sommes donnés pour améliorer les solutions précédentes, le plus important a sans doute été celui d'intensifier l'utilisation de l'abri pendant l'hiver.

En ce qui a trait à l'utilisation de l'abri pendant l'hiver, nous avons noté que chacun des projets conçus par les étudiants contenait une zone prévue pour le hockey intérieur et que certains offraient aussi une glissoire. Leur utilisation était toutefois surtout prévue pour les températures clémentes.

Le projet-synthèse se distingue donc des solutions précédentes par l'addition d'un talus de terre qui serait recouvert d'asphalte et qui intensifierait l'utilisation de l'abri non seulement pendant l'hiver mais aussi pendant l'été. L'hiver les enfants de tous les âges pourraient y skier, y faire du toboggan ou de la luge; l'été ils pourraient y faire de la planche à roulettes, du patin à roulettes ou de la descente sur toutes sortes de petits véhicules comme, par exemple, les voitures type "boîtes à savon".

Cette intention d'intensifier l'utilisation de l'abri pendant l'hiver n'a toutefois pas uniquement entraîné la création de talus. Elle nous a aussi



Le projet-synthèse se distingue des solutions précédentes par l'addition d'un talus.

amené à concevoir les espaces de l'abri d'une façon telle que certaines aires, l'aire sociale par exemple, pourraient éventuellement être complètement fermées et utilisées pendant l'hiver. Ceci ne sera toutefois possible que lorsque des budgets additionnels seront disponibles pour payer des moniteurs; l'expérience a démontré en effet que l'on ne peut rendre accessible aux enfants, sans prendre des risques importants, des aires complètement fermées, à moins que celles-ci soient surveillées. Dans cette perspective, il faudrait aussi des budgets supplémentaires pour fenestrer, éclairer, isoler et chauffer les aires fermées.

Ce sont donc ces objectifs qui ont le plus influencé le projet-synthèse que nous présentons ci-dessous.

## 5.2 DESCRIPTION DU PROJET-SYNTHESE

### 5.2.1 EMBLACEMENT SUR LE SITE

L'abri est situé au centre de gravité des Résidences Neuville et par conséquent à un endroit où convergent beaucoup de piétons. Cet emplacement devrait intensifier son usage et permettre en même temps aux passants d'y exercer une certaine surveillance.

Inversement, parce que l'abri se trouve dans une zone intermédiaire entre deux groupes d'habitations, le bruit que pourraient y faire les jeunes ne devrait pas gêner les habitants des résidences. Les adolescents aimeront aussi le fait de se sentir un peu à l'écart (voir plan masse, article 5.3).

### 5.2.2 ORIENTATION

L'abri est orienté de façon à protéger les usagers contre les vents dominants et de façon à profiter

le plus possible des rayons du soleil.

En ce qui a trait à la protection contre le vent on peut voir sur les plans que les façades nord et ouest sont les plus fermées tandis que, du point de vue de l'ensoleillement, la façade sud se trouve à être la plus ouverte.



Photo d'une maquette sur laquelle on peut voir les principales composantes de l'abri.

### 5.2.3 PRINCIPALES COMPOSANTES DE L'ABRI

L'abri est composé essentiellement des six zones suivantes :

- . l'aire sportive au rez-de-chaussée
- . l'aire sociale à l'étage
- . l'annexe des petits du côté est
- . le talus du côté ouest
- . l'annexe-rangement du côté nord
- . l'aire extérieure de basket-ball du côté nord

### 5.2.4 L'AIRE SPORTIVE

Cette aire a d'abord été conçue pour le hockey intérieur mais elle est très polyvalente et pourra servir à d'autres activités pendant l'été. Du côté nord de cette aire se trouve un banc qui sera sans doute utilisé à diverses fonctions (banc des joueurs, banc de punition, banc de spectateurs, etc.). A côté de ce banc se trouve l'annexe-rangement que nous décrirons à l'article 5.2.8. Sur deux des côtés de l'aire sportive se trouvent des bandes amovibles qui pourront être rangées pendant les saisons plus clémentes de l'année pour donner place à d'autres activités.

Pendant la période estivale en effet cette aire pourra revêtir une fonction moins spécifique



Photo de la maquette illustrant les aires sportive et sociale (à gauche) de même que l'annexe des petits (à droite).

et accommoder des activités sportives telles que le ballon chinois, le "kick-ball", le soccer, et des activités plus tranquilles telles que le ping-pong, la danse à la corde et le jeu de marelle. L'utilisation de cette zone pourra donc varier en fonction des souhaits des usagers. Incidemment, cette zone est prévue principalement pour les jeunes d'environ 9 à 14 ans.

### 5.2.5 L'AIRES SOCIALE

Cette aire se trouve au-dessus de l'aire sportive et est destinée principalement aux jeunes d'environ 12 à 14 ans. Pendant les six mois les plus chauds de l'année, les jeunes pourront aller dans cet espace pour, par exemple, jaser, flâner, danser, écouter ou jouer de la musique, jouer au ping-pong. Sur les tables se trouvant dans cette salle ils pourront aussi jouer à des jeux tels que les cartes et les échecs.

Lorsque le propriétaire sera prêt à fenestrer, isoler et chauffer cette aire, de même qu'à y assurer une surveillance permanente, son utilisation pourra s'étendre aux douze mois de l'année.

### 5.2.6 L'ANNEXE DES PETITS

Cette annexe est principalement destinée aux enfants de 6 à 8 ans. Parce qu'elle est très ouverte et aérée, son utilisation devrait pouvoir s'étendre, selon nous, sur les douze mois de l'année. Elle a été conçue à l'échelle des petits et, pour cette raison, la hauteur des pièces qui s'y trouvent est d'environ 1,5 mètres. En limitant ainsi la hauteur des pièces nous souhaitons, en plus de respecter la taille des usagers, protéger ces derniers contre



Cette photo illustre bien comment l'annexe des petits (à droite) s'adosse au reste de l'abri.

les enfants plus âgés qui ont souvent tendance à agacer les plus petits.

En ce qui a trait à l'emplacement de cette annexe, elle est orientée vers le terrain de jeu existant pour les petits et nous l'avons adossée aux aires destinées aux enfants plus âgés.

L'annexe des petits comprend essentiellement quatre zones dont deux se trouvent à l'étage et deux se trouvent au rez-de-chaussée.

#### Au rez-de-chaussée

On trouve une zone couverte dans laquelle on a aménagé du côté sud un petit espace muni d'un comptoir donnant sur l'extérieur. A travers l'ouverture, se trouvant au-dessus de ce comptoir, les enfants pourront "jouer au magasin". Ce même petit espace contient un deuxième comptoir où les petits pourront ranger certains objets et peut-être aussi "jouer à la cuisine". Du côté nord on a aménagé "un carré" consistant en une table entourée de bancs. Sur cette table on pourra jouer à toutes sortes de jeux ou peut-être simuler que l'on se trouve dans "le salon" d'une petite maison. Par une ouverture grillagée, les petits pourront enfin avoir une vue sur l'aire sportive à partir de cet espace.

Attenante à cette aire couverte, on a aménagé au rez-de-chaussée une petite cour non-couverte mais clôturée contenant un carré de sable de même que des bancs où les parents pourront s'asseoir et regarder les petits s'amuser.

#### A l'étage

On accède à l'étage par un escalier séparant deux espaces analogues mais distincts ayant aussi vue, par des ouvertures grillagées, sur l'aire sportive.



Ce talus pourra servir de glissoire autant l'hiver que l'été.



Vue de l'annexe-rangement à droite de celle des petits.

Dans ces deux espaces qui visent à recréer l'atmosphère des cabanes construites par les enfants dans les arbres, les petits, au fil de leur imagination, pourront s'adonner à toutes sortes de jeux ou de simulations. Ces espaces seront aussi munis de super-blocs de bois qui serviront de jeu et de mobilier.

Enfin une glissoire extérieure permettra aux enfants de communiquer, tout en s'amusant, entre l'étage et le rez-de-chaussée.

### 5.2.7 LE TALUS

Du côté ouest de l'abri, on a aménagé une pente artificielle de terre qui sera recouverte d'asphalte. Sur cette pente artificielle que nous avons déjà décrite à l'article 5.1, les enfants de tous les âges pourront s'amuser autant l'hiver que l'été.

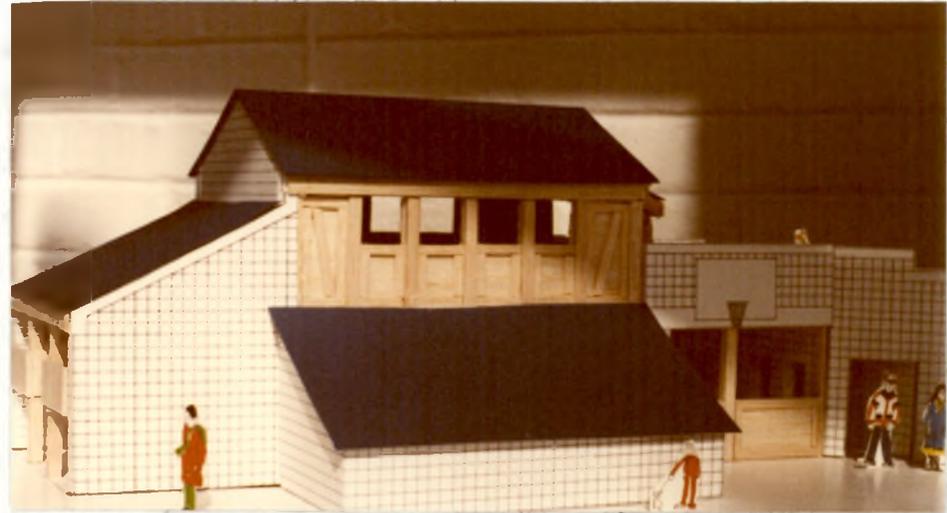
### 5.2.8 L'ANNEXE-RANGEMENT

Cette annexe qui se trouve du côté nord de l'aire sportive a d'abord été prévue pour ranger les éléments amovibles de l'abri pendant les saisons durant lesquelles ils ne servent pas (par exemple, les bandes de la zone de hockey intérieur, pendant l'été). Cette annexe a été aussi conçue pour ranger les équipements sportifs tels que les buts de hockey pendant l'été et les tables de ping-pong pendant l'hiver.

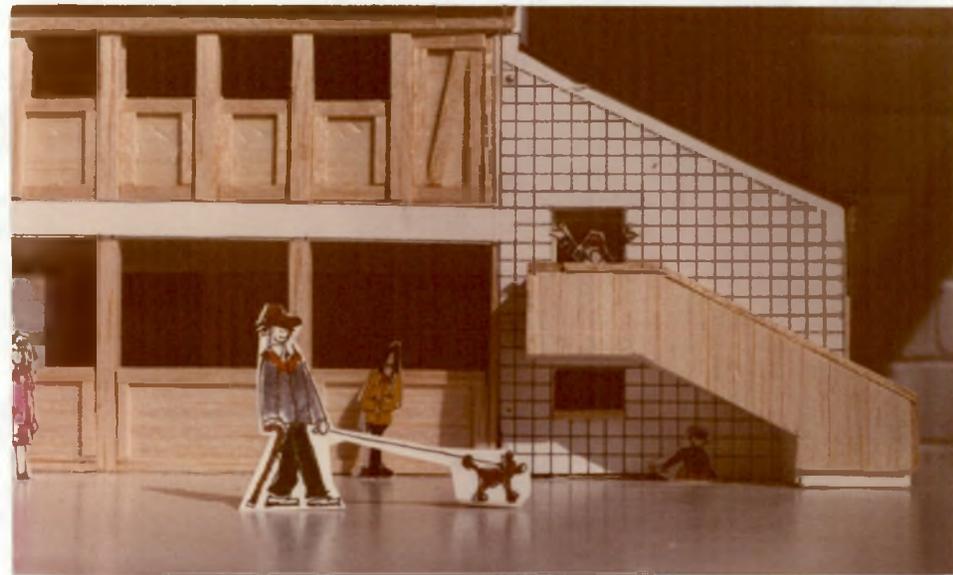
### 5.2.9 L'AIRE EXTÉRIEURE DE BASKET-BALL

Cette aire a été aménagée (de la même façon que la petite cour attenante à l'annexe des petits) de

De gauche à droite : l'annexe des petits,  
l'annexe-rangement, l'aire de basket-ball  
et le talus.



Vue de la glissoire attenante à l'annexe  
des petits. Sous cette glissoire on peut  
voir l'ouverture où les petits pourraient  
"jouer au magasin".



façon à donner un autre prolongement extérieur à l'abri et afin d'intensifier le plus possible son utilisation.

## 5.2.10 PARTICULARITÉS DE LA SOLUTION

### Facilité d'entretien

Les principaux matériaux choisis pour la construction de l'abri : l'asphalte au sol, le bloc de béton et le bois naturel sur les murs, et enfin la tôle d'acier sur les toitures, devraient être relativement faciles à entretenir.

### Résistance au vandalisme

L'emplacement de l'abri tel que nous l'avons soulevé à l'article 5.2.1 de même que le choix des matériaux décrits à l'article ci-dessus devraient minimiser les risques de vandalisme.

### Souplesse de l'abri

L'abri tel qu'il a été conçu possède une souplesse au niveau de l'ensemble, au niveau de ses espaces et au niveau des matériaux. Au niveau de l'ensemble il pourrait facilement varier de forme c'est-à-dire croître ou décroître selon les budgets disponibles. Par exemple : l'étendue du talus, les dimensions des annexes et les dimensions de certaines aires pourraient varier. En ce qui a trait à la souplesse des espaces nous avons déjà soulevé leur polyvalence. Quant à la souplesse des matériaux, nous nous sommes particulièrement inspirés ici de la suggestion déjà faite par quelques étudiants d'utiliser des panneaux de bois brut où les adolescents pourraient, à leur guise, sculpter des graffiti sans enlaidir l'abri.

### Universalité de l'abri

Le prototype d'abri que nous avons développé pourrait

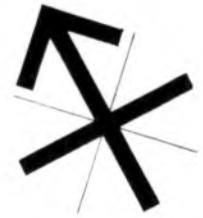
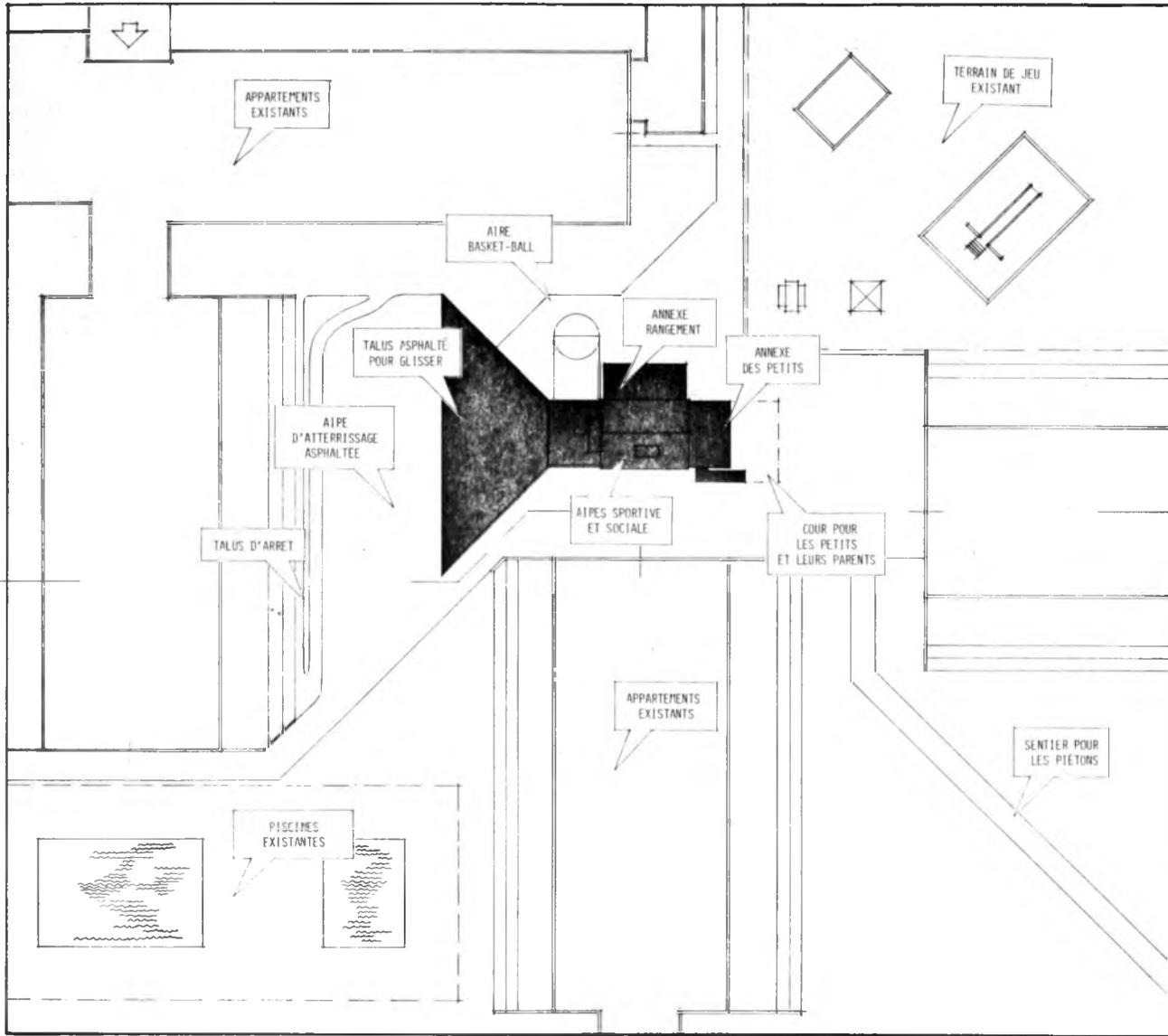
être facilement implanté et s'intégrer à d'autres ensembles résidentiels, et ce, dans diverses régions du pays. Ceci est possible parce que sa conception est simple, parce que son apparence extérieure est relativement neutre et enfin parce que certaines de ses parties peuvent facilement être modifiées ou retranchées pour s'adapter aux contraintes et aux conditions locales. Sur les plans que nous présentons à l'article suivant, nous avons, par exemple, indiqué comme un élément optionnel, un couloir sous le talus de l'abri. Ce couloir n'est pas nécessaire sur le site des Résidences Neuville mais pourrait l'être à un autre endroit.

### 5.3 PLANS

Sur les pages qui suivent on trouvera dans l'ordre suivant trois documents :

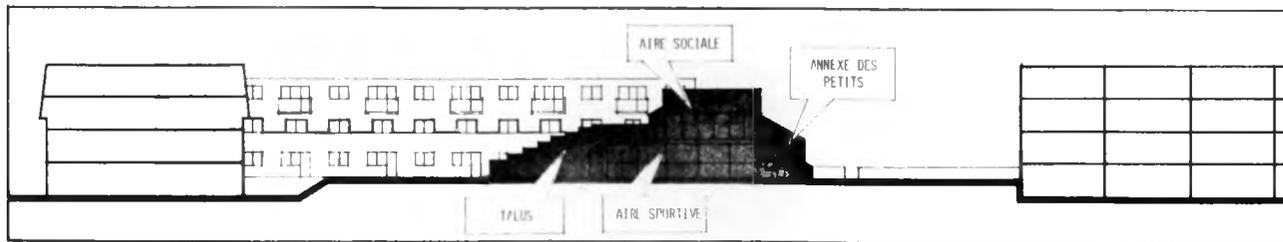
- . le plan masse du projet-synthèse
- . les plans et les coupes
- . les élévations

On trouvera ensuite à l'article 5.4 un estimé budgétaire du projet.

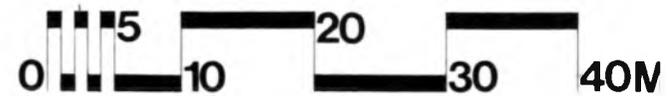


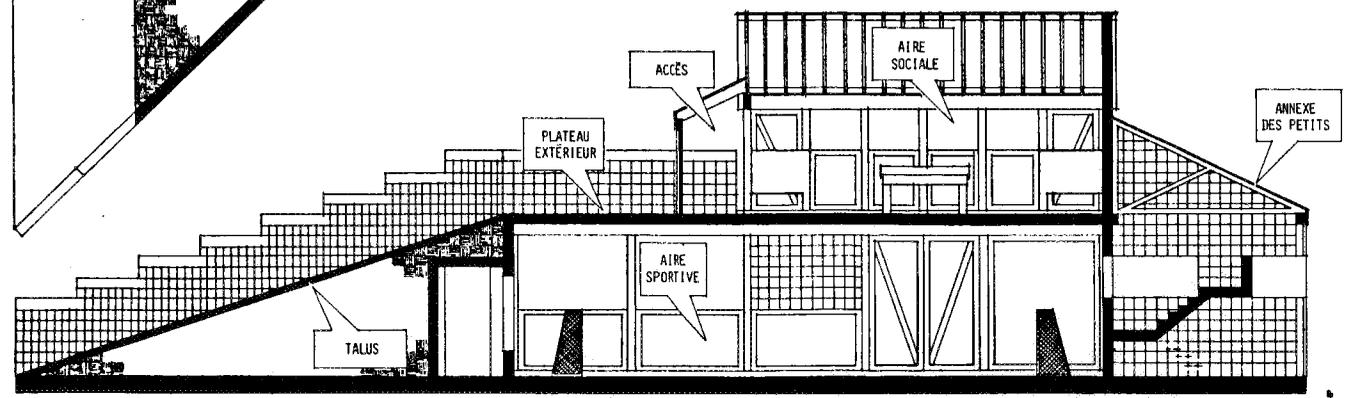
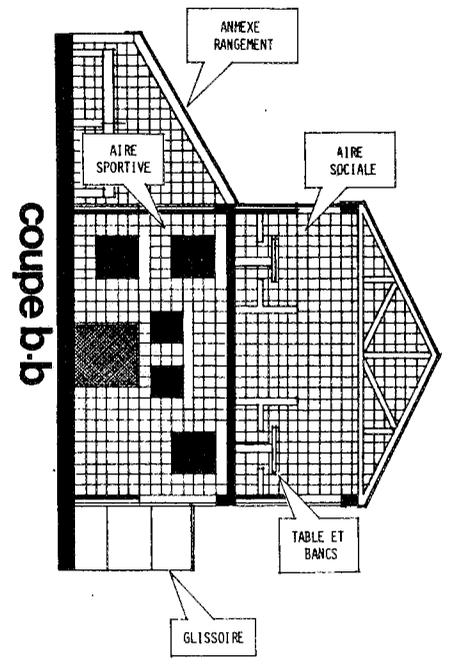
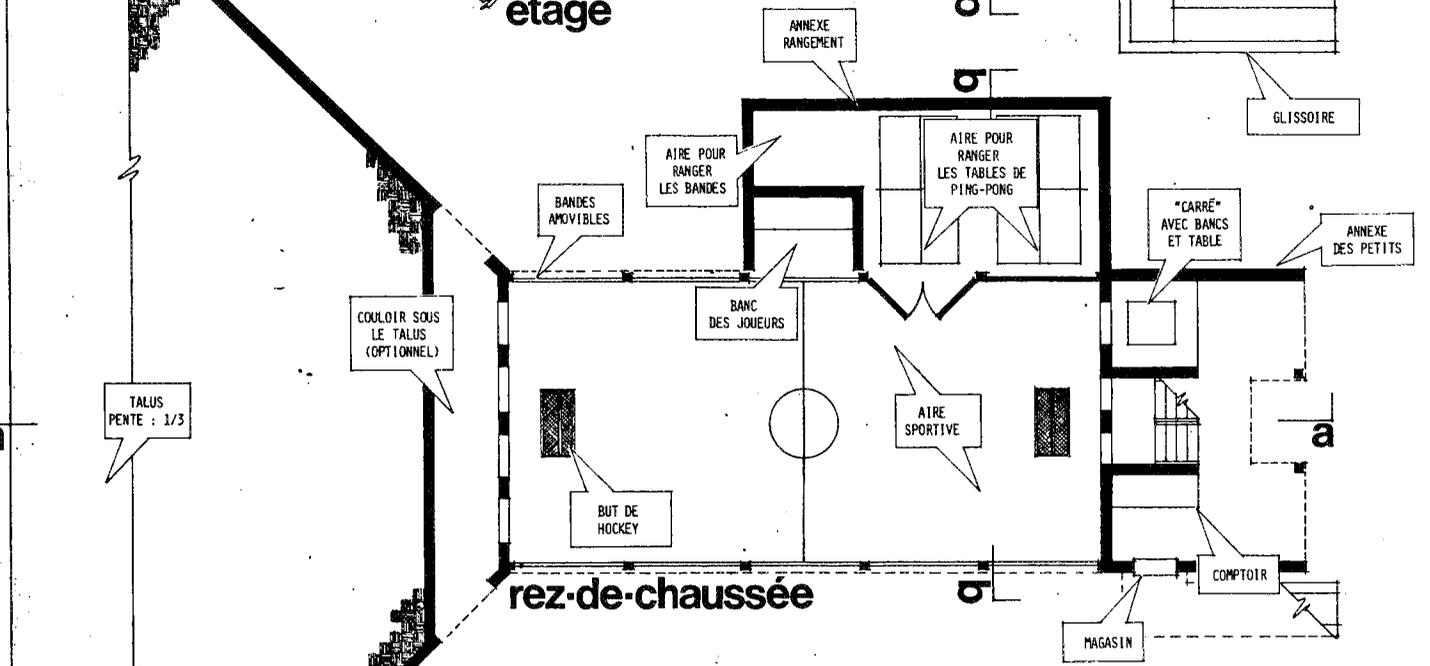
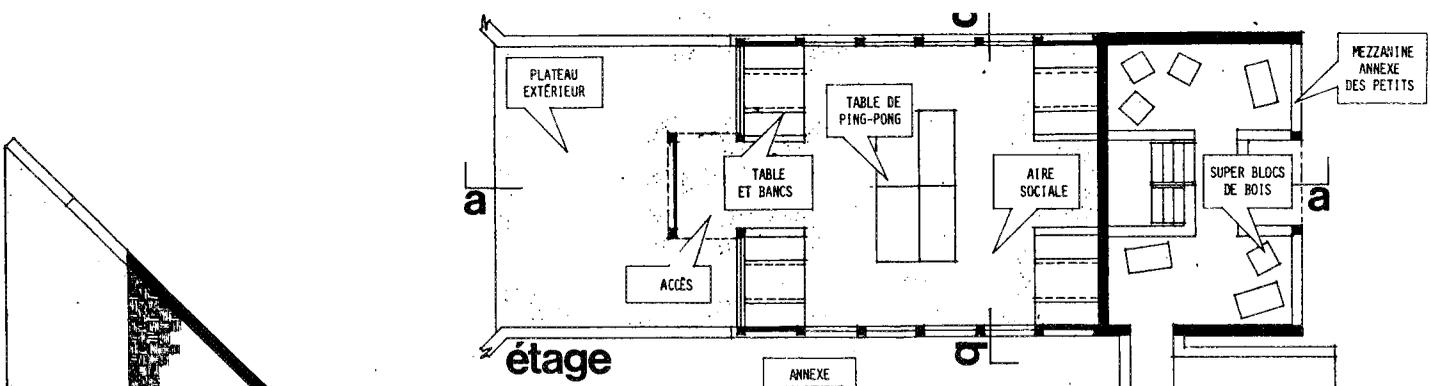
# plan masse et coupe

plan

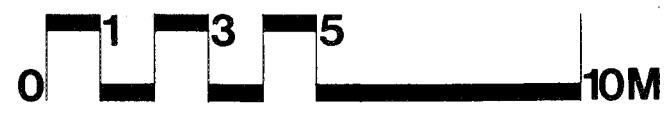


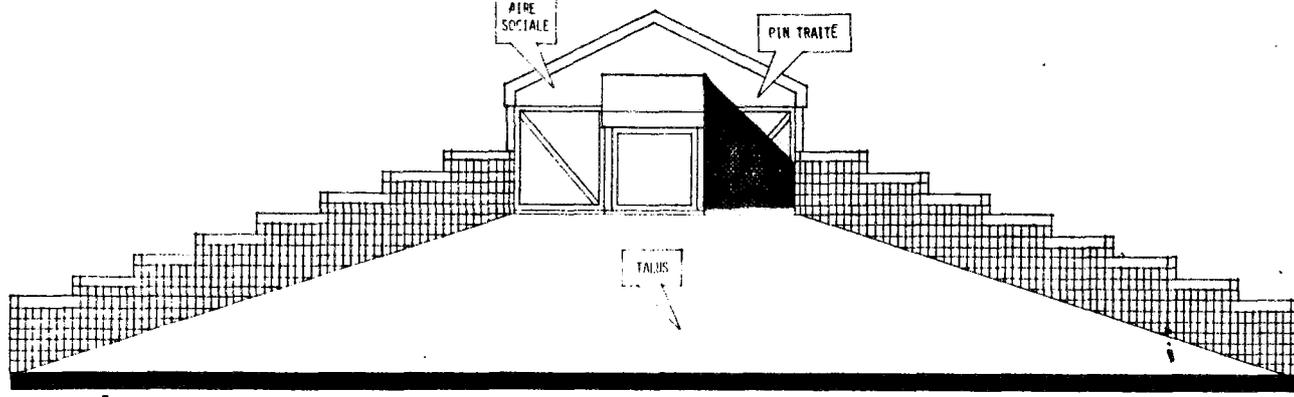
coupe cc



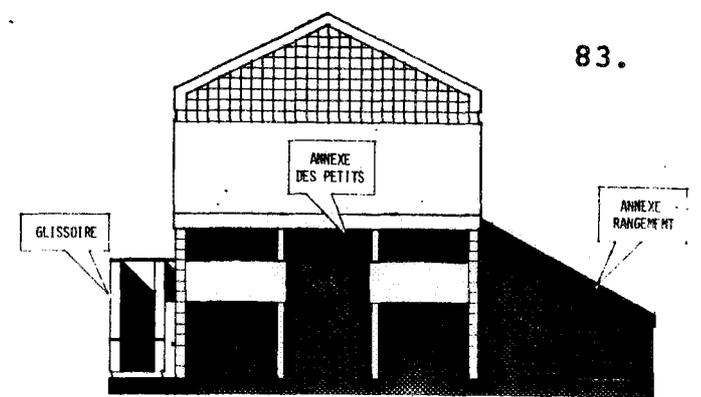


**plans  
et  
coupes**

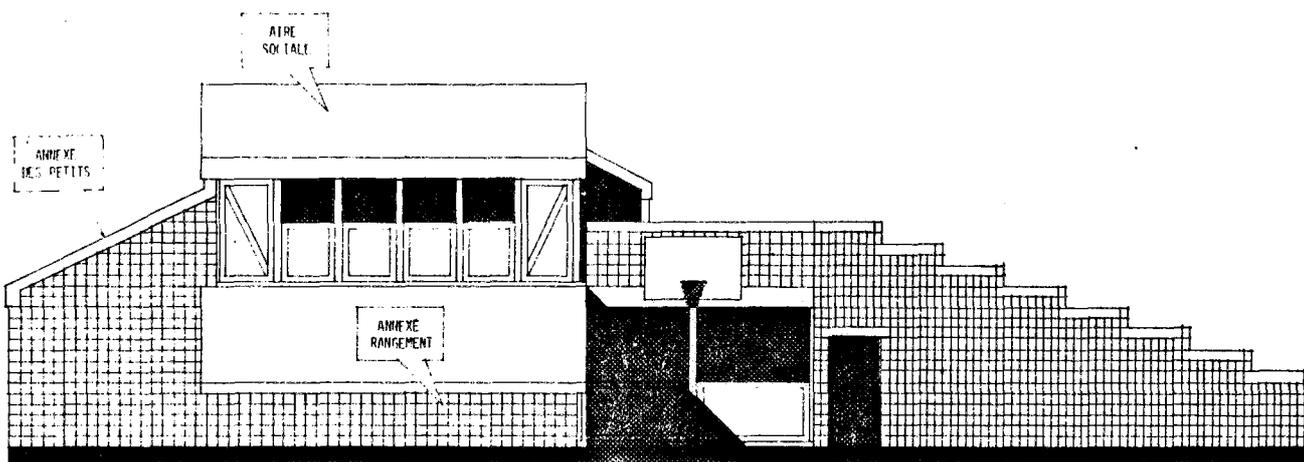




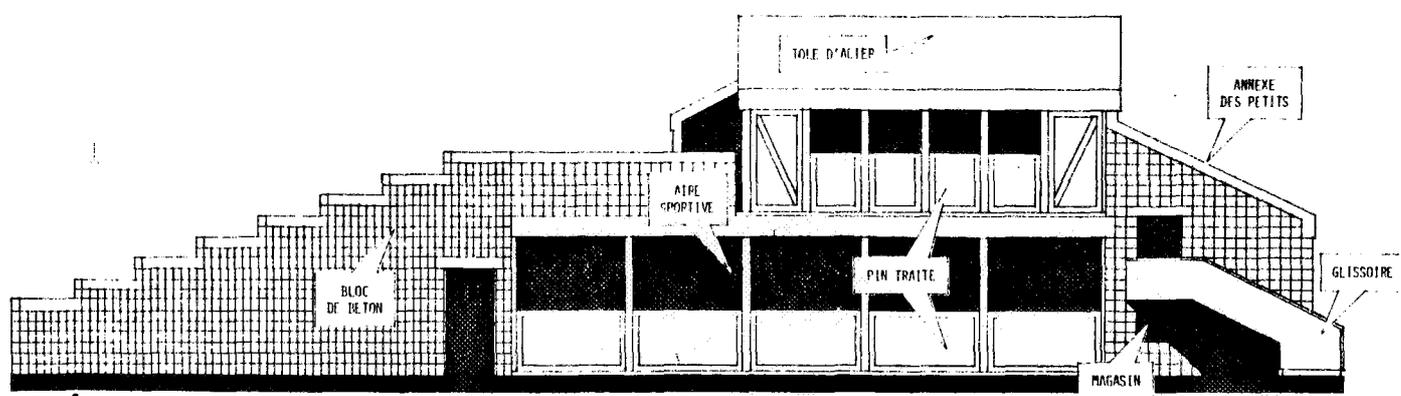
ouest



est



nord



sud

# élévations



## 5.4 ESTIMÉ BUDGÉTAIRE\*

### 5.4.1 EXCAVATION

a) Empattements des murs : 80m <sup>3</sup> @ \$1.90	152
b) Empattements des colonnes : 14m <sup>3</sup> @ \$1.40	57

### 5.4.2 MAÇONNERIE

a) Blocs de béton : 206m <sup>2</sup> @ \$28.00	5 768
b) Armature : 1km @ \$600.00	600
c) Linteaux de béton : 7,98m <sup>2</sup> @ \$57.00	455

### 5.4.3 BÉTON

a) Coffrage : 23m <sup>2</sup> @ \$19.25	443
b) Béton : 7,7m <sup>3</sup> @ \$45.00	346
c) Mise en place : 7,7m <sup>3</sup> @ \$7.00	54
d) Dalle de béton évidée : 59m <sup>2</sup> @ \$31.00	1 829
e) Poutres spéciales préfabriquées 22.8m @ \$40.	912

### 5.4.4 AMÉNAGEMENT DU TALUS

a) Remplissage de terre : 197.2m <sup>3</sup> @ \$9.50	1 873
b) Nivellement du sol à la main : 237m <sup>2</sup> @ \$1.50	355

### 5.4.5 ASPHALTE

a) Talus : 138m <sup>2</sup> @ \$3.25	448
b) Aire sociale et plateau : 61m <sup>2</sup> @ \$3.25	198
c) Rez-de-chaussée : 100m <sup>2</sup> @ \$3.25	325

---

\* Nota : Cet estimé budgétaire est approximatif et a été calculé au moyen du "Yardsticks for Costing - 1979" de la Southam Business Publications Limited

## 5.4.6 BOIS (Matériaux seulement)

a) Colonnes	145
b) Poutres	220
c) Murs, panneaux et bandes	1 090
d) Fermes (aires sociale et annexes)	750
e) Escalier (annexe des petits)	70
f) Charpente (glissoire)	250
g) Solives de plancher (annexe des petits)	51
h) Plancher ajouré (annexe des petits)	128

## 5.4.7 TRAVAUX DE MENUISERIE 2 600

5.4.8 LANTERNEAU : 2m<sup>2</sup> @ \$165. 330

5.4.9 TÔLE D'ACIER 2 095

## 5.4.10 ACCESSOIRES

a) Buts de hockey	250
b) 2 tables de ping-pong	500
c) Mobilier (aire sociale)	600
d) Super cubes de bois (annexe des petits)	150
e) Basket-ball (but et filet)	150
f) quincaillerie (porte du rangement)	150
g) Comptoirs et carré (annexe des petits)	400

5.4.11 SERVICES ÉLECTRIQUES 1 200

TOTAL \$ 24 944\*

\* Nota : Cette annexe n'inclus pas le coût de réalisation du couloir sous le talus. Cet élément optionnel coûterait environ \$1 500. de plus.

## BIBLIOGRAPHIE

AIELLO et al., "Description of children's outdoor activities in a suburban residential area : preliminary findings", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions, Proceedings of the fifth annual conference of the Environmental Design Research Association, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 187-196.

ALLEN, P. et al., An Annotated Bibliography on Play Environments, Council of Planning Librarians, December 1976, Chicago.

ANDREWS, Howard F., "Home range and urban knowledge of school-age children", Environment and Behavior, March 1973, vol. 5, no. 1, pp. 73-86.

BENGTSSON, Arvid, The child's right to play, London, I.P.A., 1974.

BERG, M. et MEDRICH, E., "Children in five neighborhoods", Children's Time Study, School of Law, University of California, 1977.

BJORKLID-CHU, Pia, "A survey of children's outdoor activities in two modern housing areas in Sweden", Biology of Play, London, Ed. Tizard, 1977.

BORREGO, John, Space Grid Structures, Skeletal Frameworks and stressed-skin systems, The M.I.T. Press, 1968.

BUNTING et SEMPLE, "The development of an Environmental Response Inventory for Children", dans Andrew D. Seidel et al., édit., Environmental Design: Research, Theory and Application, Proceedings of the tenth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., 1979, p. 273.

CANADA MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION, Design Guidelines : Play opportunities for school-age children, 6 to 14 years, Ottawa, CMHC, 1979 (review copy).

CANADA MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION, Play Spaces for Preschoolers, Ottawa, CMHC, NHA 5138 3/78.

COATES et BUSSARD, "Patterns of Children's Spatial Behavior on a moderate-density Housing Development", dans Daniel H. Carons, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Research Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 131-142.

COMITE POUR LE DEVELOPPEMENT DES ESPACES DE JEU, Jeu et Habitat, Paris, Ministère de l'Équipement, Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme, 1976.

COOPER MARCUS, Clare, "Children's play behavior in a low-rise, inner-city housing development", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Reserach Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 197-211.

DOBBIN, Muriel, "How vacant lots can be turned into commons", Family-The Sunday Sun, Baltimore, April 14, 1963.

EDITOR (A/R), "Palace Playground", Architectural Review, October 1979, p. 234.

EDITOR (P/A), "Citation Research by Gary T. Moore, Uriel Cohen and Team 699", Progressive Architecture, January 1978, p. 110.

EDITOR (P/A), "Citation Research by Uriel Cohen, Tim McGinty, Gary T. Moore CDC Inc. and Center for Architecture and Urban Planning Research, University of Wisconsin-Milwaukee", Progressive Architecture, January 1979, p. 101.

ELLISON, Gail, Play Structures, California, Pacific Oaks College and Children's School, 1975.

EMMERICH, D.G., Exercices de géométrie constructive, Travaux d'étudiants, Ecole Nationale Supérieure des Beaux Arts, Paris, Architecture.

ENGEL, H., Structure Systems, Deutsche Verlags-Anstalt Stuttgart, Germany.

Friedberg, M. Paul, Handcrafted Playgrounds, N.Y., Random House Inc., 1975.

GAUNT, Louise, "Children's dwelling - Restrictions and opportunities for play", Gävle, Sweden, The National Swedish Institute for Building Research.

GHEORGHIU, A. et DRAGOMIR, A., La représentation des structures constructives, Eyrolles-Paris.

HANDICAPPED ADVENTURE PLAYGROUND ASSOCIATION, Adventure Playgrounds for Handicapped Children, England, J. Galt and Co. Ltd.

HART, Roger, Children's Experience of Place, New York, Irvington Publishers Inc., 1979.

HAYWARD, D. Geoffroy et al., "Children's Play and urban playground environments", Environment and Behavior, June 1974, vol. 6, no. 2, pp. 131-168.

HILL, Polly, Aperçu des besoins des enfants et des adolescents en milieu urbain, Ottawa, SCHL, NHA 5106 5/77 2/78.

HILL, Polly, Children and Space, Ottawa, CMHC.

HOGAN, Paul, Playgrounds for free, Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1974.

INSTITUT FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES, Convertible roofs, Stuttgart Wittenborn and Co., N.Y., 1972.

INSTITUT FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES, Grid Shells, Stuttgart Wittenborn and Co., N.Y., 1974.

ISAACS, Ken, How to build your own living structures, New York, Harmony Books, 1974.

LADY ALLEN OF HURTWOOD, Planning for play, Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1968.

LARVE JONES, C. "Advocacy of the environmental needs of children : can it be done", dans Walter E. Rogers et al., édit., New Directions in Environmental Design Research, Proceedings of the ninth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., EDRA, 1978, pp. 68-78.

LEDERMANN, A. et TRASCHEL, A., Creative Playgrounds and Recreation Centre, New York, F.A. Praeger Inc. Publishers, 1968.

MOORE, Robin C., "Meanings and measures of Children/Environment quality : some findings from Washington Environmental yard", dans Walter E. Rogers et al., édit., New Directions in Environmental Design Research, Proceedings of the ninth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., EDRA, 1978, pp. 287-306.

MOORE, Robin C., "Childhood City : Some Orientations and foci", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Research Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 103-106.

MOORE et COHEN, "Exceptional education and the physical environment : Toward behaviorally-based design principles", dans Walter E. Rogers et al., édit., New Directions in Environmental Design Research, Proceedings of the ninth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., EDRA, 1978, pp. 259-286.

MOORE, R. et WOCHILER, A., "An assessment of a "redeveloped" school yard based on drawings made by child users", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Research Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 107-120.

MOORE, G. et al., "Adventure Playground and neighborhood play compared", dans Andrew D. Seidel et al., édit., Environmental Design : Research, Theory and Application, Proceedings of the 10th annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., 1979, pp. 291-292.

NICHOLSON, Simon, "Children as planners", BEE 36, April, 1974.

OTTO, F., Tensile structures, Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1969.

POLLOWY, Anne Marie, The Urban Nest, Stroudsburg, Penn., Dowden Hutchison & Ross Inc., 1977.

POPKO, Edouard, Geodesics, Michigan, University of Detroit Press, 1968.

ROTHENBERG et al., "Playgrounds : For Whom?", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Research Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 121-130.

ROUARD, M. et SIMON, J., Children's Play Spaces, from sandbox to adventure playground, N.Y., The Overlook Press, 1977.

RUDOLPH, Nancy, Workyards, playgrounds planned for adventure, New York, Teachers College Presse, Columbia University, 1974.

SANOFF, Henry, Seeing the environment an advocacy approach, North Carolina, Learning Environments, 1975.

SANOFF, Henry, Design Games, Los Altos, California, William Kaufmann Inc., 1979.

SANOFF et al., Learning Environments for children, North Carolina, Learning Environments.

SOCIETE CANADIENNE D'HYPOTHEQUES ET DE LOGEMENT, L'aire de création / Cahier de documentation no. 1, SCHL, NHA 5104 2/77.

SOCIETE CANADIENNE D'HYPOTHEQUES ET DE LOGEMENT, Le terrain d'aventure / Cahier de documentation no. 2, SCHL, NHA 5105 2/77.

STILES, David, The Tree House Book, First Avon Printing, 1979.

VAN VALKENBORGH, Michael R., "Design implications of grade school children's use of an attitudes about two play areas in Carle Park, Urbana, Ill.", dans Walter E. Rogers et al., édit., New Directions in Environmental Design Research, Proceedings of the ninth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., EDRA, 1978, pp. 307-324.

VILLE DE MONTREAL, Des petites voix dans une grande ville, Rapport de la Commission rogatoire sur les services offerts aux enfants par la Ville de Montréal, 1979.

WALLACE et FIRESTONE, "Modes of Exploration and Environmental Learning by Preschool Children", dans Andrew D. Seidel et al., édit., Environmental Design : Research, Theory and Application, Proceedings of the tenth annual conference of the Environmental Design Research Association, Washington, D.C., 1979, p. 284.

WURMAN, R. et al., The Nature of Recreation, Cambridge, Mass., The M.I.T. Press, 1972.

ZEISEL, John, "Designing out unintentional school property damage : a checklist", dans Daniel H. Carson, édit., Man-Environment Interactions : Evaluations and Applications, Proceedings of the fifth Environmental Design Research Association Conference, Milwaukee, EDRA, 1974, vol. 6, pp. 173-186.

PROJETS COMMANDITÉS PAR LA SCHL DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT ENTREPRIS PAR LE SERVICE CONSULTATIF SUR LE CADRE DE VIE DE L'ENFANT (SCCVE) A L'OCCASION DE L'ANNÉE INTERNATIONALE DE L'ENFANT

On peut se procurer des copies des rapports de recherche touchant les projets dont la liste suit en communiquant avec le Service d'information du SCCVE, soit au siège social de la SCHL, soit à l'un ou l'autre de ses bureaux régionaux.

1. INVENTAIRE INTERNATIONAL ET ÉTUDE COMPARÉE DES LOIS, NORMES ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES ESPACES ET AIRES DE JEU

Cette étude établit une comparaison entre les politiques et les normes pratiquées par la SCHL et celles mises en oeuvre par d'autres pays au sujet de la distribution des espaces de jeu pour enfants dans les ensembles domiciliaires. Elle constitue aussi un ouvrage de référence pour les municipalités qui s'appêtent à se donner des normes en cette matière.

2. POUR LOGER LES ENFANTS CANADIENS - RECUEIL DE DONNÉES

Ce recueil de statistiques présente un profil des enfants du Canada et de la manière dont ils sont logés.

3. LE COÛT DE L'ENTRETIEN DES ENSEMBLES DOMICILIAIRES ET, RÉTROSPECTIVEMENT, LE PRIX DE REVIENT DES INSTALLATIONS DESTINÉES À L'USAGE DES ENFANTS DANS LE PORTEFEUILLE IMMOBILIER

Le rapprochement de deux hypothèses contraires sert à établir les coûts réels des solutions les plus efficaces: d'abord, on établit le prix de revient des installations destinées à vie à l'usage des enfants, puis on lui compare les coûts d'entretien d'un ensemble domiciliaire conséquents à l'absence de telles installations.

4. L'ÉVALUATION DES INSTALLATIONS EXTÉRIEURES DESTINÉES AUX ENFANTS DANS TROIS PROJETS D'HABITATION À LOYER MODÉRÉ

L'étude s'applique à évaluer trois manières de concevoir les aires de jeu à titre expérimental: leur usage par des enfants

de catégories d'âge variées; leur degré d'accessibilité et la satisfaction qu'en éprouvent les résidents; enfin, l'application d'une technique qui incite les enfants à apporter aux stimuli une réponse naturelle.

5. LA PERCEPTION QU'ONT LES ENFANTS DE LEUR QUARTIER

L'étude montre comment les enfants disposent de quartiers urbains aux traits variés. Elle fait de plus la preuve de l'influence de la conception d'un quartier sur les activités de l'enfant.

6. LES BESOINS DES FAMILLES ABORIGÈNES URBAINES EN MATIÈRE D'HABITATION. ÉTUDE COMPARÉE DES PERCEPTIONS DES ENFANTS ET DE LEURS PARENTS

L'étude porte sur les besoins des enfants aborigènes et de leurs parents en matière d'habitation et quant à leur insertion dans le quartier et dans la collectivité. Elle présente le fondement de stratégies éventuelles dans le domaine de l'habitation, capables de contribuer à répondre à leur besoin d'insertion dans le milieu urbain.

7. ATELIER DE TRAVAIL: "POUR LOGER LES FAMILLES EN L'AN 2001" -  
THÈME DU QUATRIÈME CONGRÈS PORTANT SUR L'ENFANCE

Le rapport traite des changements observés quant à la structure de la famille, des besoins des enfants et de la pertinence des modèles de conception de l'habitation qui ont cours maintenant en regard de ce que sera la famille de l'avenir.

8. LA TRANSFORMATION DE L'ESPACE VACANT EN AIRES DE JEU POUR ENFANTS DANS LES PROJETS D'ENSEMBLES DOMICILIAIRES

L'étude s'applique à déterminer les espaces qu'on a tendance à gaspiller et présente des suggestions visant à les mettre à profit sous la forme d'aires de jeu pour enfants.

9. COMMENT ADAPTER L'ESPACE RÉSIDENTIEL AUX BESOINS DES ENFANTS D'ÂGE PRÉSCOLAIRE

L'étude fait appel à ce que nous connaissons actuellement des

exigences des enfants en espaces intérieurs et extérieurs et elle montre comment améliorer par là le processus de développement des enfants d'âge préscolaire et vivant dans un cadre familial traditionnel.

10. MODÈLES DE JEUX D'HIVER DANS LES PRAIRIES

Le but du projet consiste à présenter une gamme de jeux pour enfants durant les mois d'hiver. L'étude comporte deux volets: (a) l'examen des facteurs sociaux et se rattachant à l'environnement, qui jouent sur les activités d'hiver des enfants, et (b) l'analyse du rôle du climat, de la configuration des lieux et de l'environnement dans la conception d'installations d'hiver pour répondre au besoin de jeux corporels, sociaux, créateurs et intellectuels.

11. LES CRITÈRES RÉGISSANT LES CONCEPTS D'AMÉNAGEMENT D'AIRES DE JEU COUVERTES DANS LES PROJETS D'HABITATION À DENSITÉ MOYENNE ET ÉLEVÉE DANS LA RÉGION DE L'ATLANTIQUE

Le rapport scrute le besoin d'espaces de jeu couverts dans les projets d'habitation familiale de densité élevée. Il recommande de prendre en compte une gamme de facteurs se rattachant à l'aménagement, tels le site et les dimensions du projet d'habitation, la répartition de l'espace, les matériaux de construction et les installations de jeu.

12. PROJET PARAPLUIE - PROPOSITION CONCEPTUELLE D'ABRI POUR LE JEU SUGGÉRÉE PAR LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE D'UN ENSEMBLE RÉSIDENTIEL MONTRÉALAIS

L'étude rapporte une expérience dont le but était de faire participer des enfants d'âge scolaire et leurs parents à la conception et à l'aménagement, à l'entretien et à la gestion d'une aire de jeu couverte. L'expérience est décrite comme un modèle pouvant être reproduit dans d'autres ensembles domiciliaires.

13. RECOMMANDATIONS PORTANT SUR LES MATÉRIAUX ET LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, SUR L'INTÉGRATION DES ÉLÉMENTS DU PAYSAGE ET DE LA VÉGÉTATION, EMPLOYÉS ET MIS EN OEUVRE DANS L'AMÉNAGEMENT D'AIRES DE JEU

Il s'agit d'un inventaire des matériaux, des apprêts et des techniques en usage dans ce domaine. L'étude comprend également une description des qualités idéales d'une aire de jeu, ainsi que l'usage qu'on peut en faire en égard à divers groupes de personnes, aux conditions climatiques, à l'accessibilité des lieux et à leur entretien.

14. AIRES DE JEU DESTINÉES AUX ENFANTS HANDICAPÉS

L'étude élabore des concepts d'aménagement d'aires de jeu intégrées, capables de desservir également des enfants handicapés et des enfants normaux.

15. AIRES DE JEU POUR ENFANTS AMÉNAGÉES SUR DES TERRASSES

L'étude avance des concepts d'aménagement à cet égard et elle traite des aspects techniques de ce genre de projets: le système de drainage, le parapet et le contrôle d'un microclimat; on y montre également comment aménager des installations capables de stimuler les enfants.

16. LA SÉCURITÉ DES ENFANTS VS. LA CIRCULATION - AUTO

L'étude analyse les statistiques relatives aux accidents de la circulation et les divers modèles d'aménagement de la circulation dans une variété de projets d'habitation à logements multiples. Elle comprend également des recommandations touchant l'isolement des zones de circulation, l'éclairage, l'intégration du paysage, les clôtures, etc. - tous moyens de réduire au minimum les difficultés à accorder la circulation automobile à la présence des enfants.

17. ÉTUDE D'UN CAS DE PARTICIPATION DE RÉSIDENTS D'UN QUARTIER À LA TRANSFORMATION DE CELUI-CI DANS LE BUT DE LE RENDRE PLUS ACCUEILLANT AUX ENFANTS ET AUX JEUNES

L'étude décrit le processus de participation du groupe de

citoyens; elle en identifie les mécanismes, analyse les problèmes soulevés et les ressources mises en oeuvre en l'occurrence. Voilà qui peut inspirer l'action d'autres groupes semblables.

18. L'ADAPTATION À LA RÉGLEMENTATION MUNICIPALE DES RECOMMANDATIONS CONÇUES PAR LA SCHL ET CONTENUES DANS LE DOCUMENT INTITULÉ "POSSIBILITÉS DE JEU POUR LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE (6 À 14 ANS)"

L'exemple ou le modèle d'une recommandation touchant la planification d'aires de jeu à l'intention des enfants d'âge scolaire et qui peut s'appliquer dans le cadre des mécanismes d'approbation et de contrôle, à l'échelle municipale, des projets de construction domiciliaire. Le texte est écrit de manière à inciter les municipalités à l'adopter.

19. LA GESTION DE L'ESPACE URBAIN DANS L'INTÉRÊT DE L'ENFANT

Il s'agit du compte rendu des travaux du symposium international organisé par l'UNESCO et ayant pour thème "L'homme et la biosphère". Ces contributions traitaient d'une répartition et d'un aménagement de l'espace urbain qui respectent les intérêts de l'enfant, de même qu'ils portaient sur les conditions politiques, juridiques ou légales et socio-économiques favorables au fonctionnement adéquat d'organismes de toutes sortes.

20. MESURES D'INCITATION VISANT À OFFRIR DE MEILLEURES INSTALLATIONS À L'USAGE DES ENFANTS DANS LES PROJETS D'HABITATION

Ce document d'orientation scrute la variété des moyens capables d'inciter les promoteurs de construction soumis à la Loi nationale sur l'habitation à concevoir et à aménager des installations destinées aux enfants dans les ensembles domiciliaires.

21. COLLECTION DE MONOGRAPHIES

Le SCCVE en publiera bientôt les titres dans sa circulaire.