

<b>Zeitschrift:</b>	Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat
<b>Herausgeber:</b>	Société de communication de l'habitat social
<b>Band:</b>	38 (1966)
<b>Heft:</b>	3: Espaces verts et jeux d'enfants
 <b>Artikel:</b>	Espaces verts et urbanisme
<b>Autor:</b>	L.V.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-125983">https://doi.org/10.5169/seals-125983</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Espaces verts et urbanisme

*Notes réunies par*

*L. Veuve, architecte FAS/SIA, diplômé EPUL  
de l'Atelier des architectes associés,  
section urbanisme, Lausanne.*

*Exposé présenté les 8, 15 et 22 novembre 1965  
au Groupement des paysagistes romands.*

21

## Avant-propos

Le concept «espaces verts» ne prend une signification qu'en précisant sa fonction. Une zone maraîchère, une forêt, un terrain de sport, une place de jeu, un parc, une allée, des plantations en bordure d'une voie sont autant d'expressions d'un espace vert. Dans les notes qui suivent, il a été procédé à un choix de quelques aspects. Ainsi sont exclus de l'analyse des sujets tels que les équipements spéciaux (aménagement de cimetière, jardins d'hôpitaux). Les problèmes particuliers comme l'aménagement des espaces verts des routes et autoroutes, les espaces verts et le tourisme, les aspects esthétiques, les problèmes du coût et de l'entretien. En plus, ces remarques portent plus particulièrement sur des régions urbaines ou tout au moins sur des communes promises à un développement. Il faut encore préciser que ce travail n'est pas le résultat d'une recherche personnelle mais constitue un effort de dépouillement d'une matière touffue. D'une manière générale on a tenté de définir les fonctions pour ensuite proposer une manière d'apprécier les besoins. Dans cet effort, j'ai trouvé un appui et une aide précieuse en la personne de M. E. Porret, chef du Service d'urbanisme de la ville de Lausanne, que je remercie ici. Ma reconnaissance va également au Groupement des paysagistes romands qui a bien voulu m'accorder sa confiance et me donner ainsi l'occasion de préciser une notion trop souvent limitée aux deux mots «espaces» et «verts».

## Introduction et aperçu général

Si, autrefois, les cités étaient sans doute bien distinctes de la nature environnante, elles disposaient, à quelques minutes du centre de l'agglomération, de la campagne avec son caractère régional. De plus, le jardin privé était une chose naturelle et répandue. Par la campagne et le jardin, les citadins disposaient des espaces verts indispensables.

Depuis la première révolution industrielle, la poussée urbaine se manifeste d'une manière toujours plus pressante. Par la concentration commerciale et industrielle, la ville se développe et se transforme, s'étale sur le territoire des communes suburbaines en détruisant sur son passage les champs, les vignes et les prairies. Par bon-

heur, nous disposons d'un statut solide pour les forêts. L'état d'équilibre du régime naturel ne résiste pas à la vie et aux travaux de l'homme (alimentation en eau potable, évacuation des eaux usées, souillure des lacs et cours d'eau, émanations de fumée, etc.). Partout où la vie humaine s'étend, la vie animale et végétale cède le pas. Les surfaces libres prises pour la construction ne redeviendront jamais des parcs. Les problèmes, toujours urgents, de la circulation et de la construction sont résolus le plus souvent aux dépens des plantations. Il suffit d'un quart d'heure pour couper un arbre centenaire et la place est disponible. *Quel est le bilan des surfaces vertes disparues? Combien a-t-il été créé d'espaces verts depuis le début du siècle dans nos villes? ou quel est le nombre d'hectares d'espaces verts créés par rapport au nombre de logements nouveaux? Il semble pourtant assez évident que ces créations devraient être commandées par les critères du nombre de logements et des millions investis.* Mais la réalité est autre: l'accélération de la croissance urbaine combinée avec la recherche du profit n'ont pas permis de réserver ou de créer en suffisance les surfaces consacrées aux loisirs, à la détente et au repos, qui sont sans rentabilité appréciable.

Et pourtant l'homme a un besoin de plus en plus impératif de soleil, d'air, d'exercice physique, de calme. Au passif de l'urbanisation «... il faut porter les traumatismes psychiques et émotionnels auxquels l'habitant de la grande ville est sans cesse exposé, et qui s'ajoutent à ceux qu'il subit au cours de son travail: *le bruit, le manque de place et d'air pur, l'éloignement des espaces verts où il peut se détendre, la fatigue des transports, la pression des réglementations, l'excès d'information et de sollicitation, le sentiment de solitude au sein de la multitude:* tous ces éléments créent une tension supplémentaire qui finit parfois par engendrer ulcères à l'estomac, accidents cardiaques ou névroses; l'âme use le corps. *On ne peut attribuer à aucun de ces traumatismes la responsabilité d'un état pathologique particulier, mais leur somme finit par créer un milieu d'existence où l'homme trouve avec peine son équilibre physique, psychique, affectif et même, dans certains cas, moral.* La maladie témoigne de son inadaptation au mode de vie moderne.»

Ce milieu d'existence n'est pas un phénomène réservé uniquement aux grandes métropoles. Le rapport-préavis N° 266 de la Direction de police au Conseil communal de Lausanne analyse avec précision le phénomène de la pollution de l'air. Il dénonce, entre autres, *les signes naissants*

sants d'une pollution qui, dans certains quartiers, prend déjà des proportions importantes. Ce phénomène ne peut que s'aggraver.

Ce rapport relève également, comme d'autres ouvrages, le rôle actif que peut jouer la végétation dans la lutte contre la pollution de l'air (absorption de gaz carbonique qui peut être dans certains cas un polluant dangereux – formation de l'oxygène assurant ainsi la «purification» de l'air – absorption de certains polluants atmosphériques – dont le CO et le SO<sub>2</sub> – jouant ainsi le rôle d'un véritable service de voirie – filtre à l'égard de certains microbes et fixation de quelques types de poussières atmosphériques).

En plus, d'une manière passive, les espaces verts peuvent également jouer un rôle sur certains facteurs tels que le bruit, les odeurs, les poussières et même sur le comportement et l'équilibre moral de l'individu, par la création de places de jeu et de sport, de parcs – îles de silence – où les gens fatigués par les bruits de la ville peuvent se reposer.

Ces besoins étant reconnus, comment en apprécier la quantité et la qualité? Un des moyens les plus simples est celui de la comparaison entre les villes d'un même pays ou de pays différents. On découvre alors les extrêmes: Vallingby (cité satellite de Stockholm) avec ses 60 000 habitants dispose de plus de surfaces vertes que la ville de Rome avec 2 400 000 habitants. Depuis dix ans, chaque nouveau Romain est doté d'une surface verte de 1 m<sup>2</sup>, alors que la ville de Stockholm voit sa surface augmenter de 100 m<sup>2</sup> pour chaque nouvel habitant. (Dans cette ville, les surfaces vertes se montent à environ 6000 ha., environ 2000 de parcs, 3000 de terrains naturels, forêts, etc., et 400 de terrains sportifs, ce qui donne en moyenne environ 80 m<sup>2</sup> par habitant.)

Si l'on essaie de cerner le problème par éléments, terrains sportifs par exemple, les différences d'un pays à l'autre sont également assez sensibles. L'Angleterre aménage ses équipements sportifs sur la base de 45 sportifs par 1000 habitants, alors qu'une enquête précise en Italie admet qu'actuellement la demande correspond à 15 sportifs pour 1000 habitants. Il y a donc un équipement triple dans un pays par rapport à l'autre. Mais les auteurs de cette étude relèvent également que les besoins se développent avec le développement des équipements et que si, actuellement, la moyenne des sportifs est si faible, cela signifie aussi que rien n'est fait pour favoriser le sport (l'exemple de la deuxième patinoire à Lausanne située à

la Pontaise illustre bien par son succès immédiat la remarque ci-dessus).

Il faut admettre que le climat, la latitude, la manière de vivre ou les habitudes régionales influencent l'appréciation des besoins. Toutefois, la comparaison entre plusieurs pays, les explications ou les enseignements que l'on peut tirer des cas extrêmes, la détermination mathématique de certains besoins par le développement de plusieurs faits autorisent à dégager des normes souhaitables et raisonnablement réalisables. C'est dans ce sens que l'analyse qui suit a été abordée.

La difficulté a été non pas d'apprécier les besoins, mais de les isoler, de les caractériser selon une nomenclature relativement précise. Ce travail était indispensable pour pouvoir ensuite, dans l'application pratique, au gré des situations de chaque quartier, combiner les différents équipements entre eux. On peut se rendre compte, à travers les exemples des différents pays, de l'extrême imbrication possible des équipements de jeu, sports, parc de quartier, centre de loisirs, écoles. Le terme imbrication ne doit pas être compris dans le sens de désordre mais bien dans le sens de combinaison. Actuellement, dans les villes ou dans les agglomérations, les équipements nécessaires sont dispersés d'une manière telle qu'il est impossible d'apprécier à quel bassin de population ils répondent et par conséquent de déceler les lacunes: le critère d'implantation se limite à l'opportunité d'un terrain disponible. Force est de constater que dans ce domaine comme dans celui des routes, par exemple, le phénomène de densification allié à celui des besoins d'espaces verts et de loisirs de plus en plus évidents, demande que le problème soit posé dans son ensemble. (Voir exemple de Zurich.) Dans le cas d'une agglomération, la question doit être étudiée sur l'ensemble du territoire et non selon un découpage communal.

La réduction de la durée du travail, le développement des loisirs, la possibilité de pratiquer un sport, la pollution de l'air, etc., exigent qu'une politique des espaces verts soit définie. Des réserves importantes d'espaces devront être achetées par la collectivité. Il en va de l'équilibre des citadins qui vivent dans un milieu de plus en plus artificiel.

Pour une prise de conscience de ces problèmes dans les villes et les agglomérations urbaines, et en vue de définir ensuite une politique coordonnée des espaces verts et des loisirs, il est nécessaire de constituer une équipe. Sa tâche consisterait à analyser objectivement les besoins,

de proposer des solutions inscrites dans une structure de l'ensemble, les moyens possibles, les étapes de réalisation, etc. Cette équipe se subdiviserait en groupes de travail et devrait comprendre les différentes spécialités telles que médecin, sociologue, urbaniste, pédagogue, paysagiste, biologiste, financier.

Telle est, très sommairement exprimée, la seule voie à suivre pour essayer d'obtenir la satisfaction des besoins immédiats et inscrire prévisionnellement, selon un plan d'ensemble, les besoins futurs.

## Programme des équipements

(en espaces verts, places de jeu, centre de loisirs, sports) nécessaires dans un rayon maximum de 500 m. par rapport à l'habitation.

### Remarques générales

Les constructeurs de logements actuels estiment très souvent que le problème du jeu et de la place à lui réservé ne concerne que les petits enfants. On ne se préoccupe guère de l'élcolier, de l'adolescent, des adultes ou des personnes âgées, dont les besoins de jeu, de loisirs et de détente, bien que différents, sont tout aussi grands. La multiplicité de ces besoins nous oblige à compléter l'expression «espaces verts» de places de jeu, centre de loisirs, sports.

L'étude comparative de ces équipements dans les différents pays d'Europe ainsi qu'aux USA révèle la multitude des conceptions, des tendances et surtout la variété des moyens d'expression. De là, une première difficulté à sérier ou à normaliser les besoins.

D'autre part, quand ces problèmes sont appliqués à un quartier, nous avons presque toujours à faire à des cas particuliers. Très souvent, un groupe d'immeubles appartient à plusieurs zones d'influence. L'adaptation aux données du lieu amènera à des combinaisons, jardin public – places de jeu – centre de loisirs, les sports étant localisés à un autre endroit ou au contraire ces éléments seront traités séparément. Il est évident que là, comme dans d'autres domaines, la vie ne s'enferme pas dans un schéma, mais demande une adaptation souple. L'essentiel est de reconnaître la nécessité de ces besoins et de poser ces problèmes à l'occasion de nouvelles constructions.

Pour établir le programme de ces besoins et ensuite la structure de ces équipements, nous proposons le critère de la distance entre l'habitat et l'équipement recherché. Cette notion nous paraît meilleure que celle du nombre d'habitants. Le fait qu'un habitant vive dans un ensemble de 500, 1000 ou 5000 personnes ne modifie en rien ces besoins et, comme déjà relevé précédemment, il sera vraisemblablement compris dans plusieurs aires d'influence. En plus, la notion de distance est liée à une notion de groupes d'âge. Dans ce sens, le rayon de 500 m. est celui admis pour la localisation des équipements nécessaires pour les enfants jusqu'à 15 ans. Il faut relever également qu'une surface de 500 m. de rayon correspond à 75 ha. ou à une population de 5000 à 10 000 habitants. Cette échelle permet de traiter d'une manière assez complète l'ensemble des équipements nécessaires. (Les normes des pays européens se fondent volontiers sur les notions de distance et de groupes d'âge.)

Les normes qui sont proposées plus loin ont été arrêtées en tenant compte des habitudes régionales et après analyse comparative des exigences des différents pays européens. Dans bien des cas, les normes proposées sont en dessous des chiffres d'autres pays, soit que ces chiffres ont été jugés excessifs ou irréalisables dans nos régions. C'est donc dans une optique de normes minimales souhaitables que les propositions qui suivent ont été faites. Il faut encore mentionner:

que les besoins peuvent varier en fonction de la nature et de la situation du quartier dans son contexte. (Pour une zone de villas, les distances souhaitables pour la localisation des équipements devront être augmentées, de même les besoins pour une petite commune agricole ou mi-agricole, mi-industrielle ne seront pas les mêmes que pour un quartier urbain.) Pour les communes de moyenne importance (4000 à 5000 habitants au minimum) et dont le développement est prévisible, le programme des équipements doit être pensé comme pour les quartiers urbains, cela pour la réservation des terrains, l'aménagement pouvant se faire en temps voulu;

les pays européens présentent des groupes d'âge légèrement différents. (Suède 0 à 4 ans, 4 à 8 ans et 8 à 15 ans; Italie 0 à 5 ans, 5 à 10 ans et 10 à 15 ans.) Nous retiendrons le découpage quinquennal puisqu'il correspond à l'entrée à l'école enfantine et il est d'une mémorisation plus simple. (Les variations de ces limites d'âge sont sans importance);

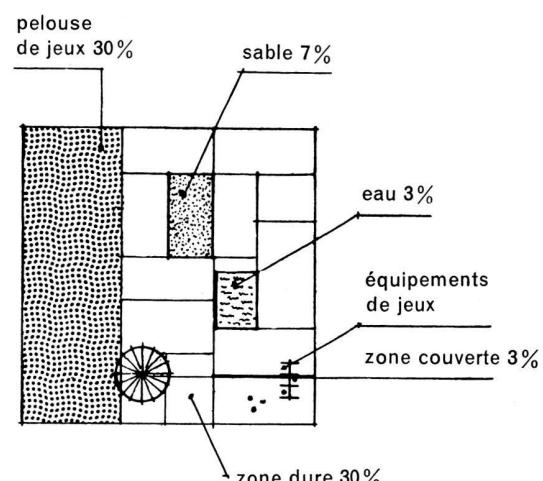
nous mentionnons chaque fois la surface à réserver par enfant. Comme cette norme n'est pas pratique lors de la conception de l'ensemble, nous l'avons reportée par habitant et ensuite par surface brute de plancher d'habitation. Dans la relation de la surface par habitant nous impliquons un pourcentage d'enfants par rapport à la population totale. (Ce pourcentage est celui de la région lausannoise en 1960.) Dans le cas d'un quartier neuf, pendant une première période de dix ans, le nombre d'enfants peut atteindre le double de la norme retenue. C'est pourquoi il ne faut absolument pas descendre en dessous des surfaces minimales proposées.

#### Place de jeu pour enfants en âge préscolaire<sup>1</sup>

R = 100 m.

Classe d'âge	1 à 5 ans
Pourcentage par rapport à la population totale	7 % (région lausannoise 1960, 6,12%)
Surface par enfant	5 m <sup>2</sup> (normes françaises, allemandes, suédoises, italiennes, idem)
Surface par habitant	0,35 m <sup>2</sup>
Surface de place de jeu par m <sup>2</sup> de surface brute de plancher	0,013 m <sup>2</sup> (admis 27 m <sup>2</sup> de surface brute habitation par habitant)
ou 13 m <sup>2</sup> de surface de jeu par 1000 m <sup>2</sup> de surface brute de plancher	

<sup>1</sup> Cette place doit être aussi proche que possible de l'appartement (surveillance depuis les fenêtres des appartements).



(Selon les normes italiennes.)

Pour les enfants en âge préscolaire, la place de jeu, sorte de «chambre de jeu en plein air» doit être aussi proche que possible de l'appartement. (Le minimum devrait être un tas de sable, un arbre à grimper et des balançoires.) Voir détails pages suivantes.

Cette place de jeu pour petits enfants ne doit pas simplement consister en un ensemble de jouets ou n'être qu'une caisse de sable. Elle se composera de parties et d'éléments de jeu différents selon la surface disponible. Il convient de n'utiliser que des engins et des jouets simples et élémentaires, afin de ne pas seulement distraire l'enfant, mais de l'inviter à jouer d'une manière active et créatrice. Pour cela on prévoira:

sable (tas ou surface de sable aussi grande que possible); eau (bassin ou fontaine à barboter);

place goudronnée pour «jeux de rue» (sautiller, jouer aux billes, tricycles);

pelouse de jeu;

coins de jeu avec bancs pour les mères et les enfants, des parvis fixes et des abris (jeux à personnages comme «jouer à la maman», etc.);

engins pour jeux de mouvement (arbre, tour, filet à grimper, recks pour enfants, balances, tuyaux à ramper, toboggans);

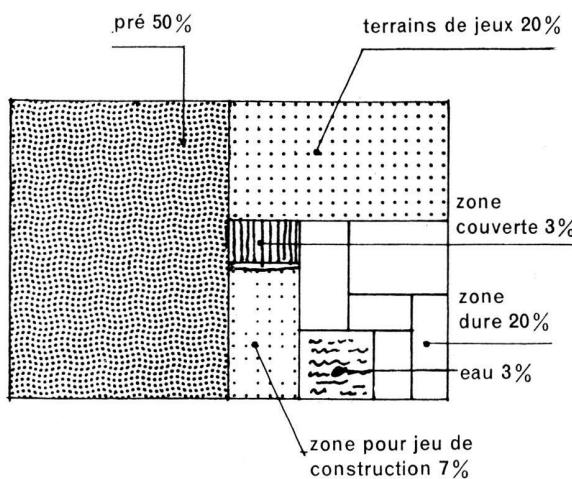
véhicules usagés (vieille auto, etc.) pour les jeux techniques.

## Places de jeu et équipements pour enfants de 5 à 10 ans

R = 400 m.

Classe d'âge 5 à 10 ans

Pourcentage par rapport à la population totale	6 %	(région lausannoise 1960, 5,5 %)
Surface par enfant	10 m <sup>2</sup>	(normes italiennes, suédoises, allemandes, anglaises, idem)
Surface par habitant	0,6 m <sup>2</sup>	
Surface par m <sup>2</sup> de surface brute de plancher ou 22 m <sup>2</sup> de surface aménagée pour 1000 m <sup>2</sup> de surface brute de plancher.	0,022 m <sup>2</sup>	



(Selon les normes italiennes.)

Des pelouses et des places goudronnées doivent être mises à disposition pour les jeux de balle et de mouvement (balle au chasseur, volleyball, handball, etc.). En équipant ces places d'engins comme des recks, des

arbres à grimper, des tuyaux à ramper et en y aménageant des monticules (pour grimper, se glisser, luger, etc.), on les rend plus attrayantes.

Les terrains de jeu pour enfants de 6 à 10 ans exigent une surface plus grande et une organisation plus diversifiée que ceux destinés aux petits. En plus des zones pour les jeux libres, l'eau, le sable, les agrès, il est nécessaire de prévoir des espaces plats pour le football, des zones dures pour le patin à roulettes, des pavillons pour les réunions et les travaux manuels, des terrains pour les jeux de construction et de petits équipements pour les sports auxquels les enfants peuvent déjà s'adonner dès l'âge de 7 à 8 ans.

Comme il a déjà été relevé dans les observations générales, certains équipements peuvent être répartis, pour les plus petits avec l'école enfantine et pour ceux de 7 à 10 ans avec l'école primaire. (Cela dans le cas de la conception d'une école ouverte à tous.)

Dans les quartiers urbains, c'est-à-dire où l'on trouve une population suffisamment nombreuse, il est préférable de grouper les équipements et pouvoir disposer aussi d'une meilleure organisation, entretien plus facile et surtout d'un surveillant.

Dans ce sens il faut mentionner un type d'équipement pour les enfants de 5 à 15 ans et dénommé par Pro Juventute: place de jeu Robinson.

### Place de jeu Robinson

Le principe consiste à disposer d'un terrain sur lequel garçons et filles, comme Robinson dans son île, puissent construire des huttes et des maisons, ainsi que tout ce qui répond à leur fantaisie. La place Robinson veut permettre aux enfants de 5 à 15 ans de faire des jeux créateurs: construction, bricolage, théâtre, dessin, lecture, sports et concours, etc. La place de jeu Robinson implique la présence d'un chef de place.

Elle se compose de:

pelouse;

place goudronnée pour les jeux de balle et de rue, combinée avec un théâtre en plein air;

coins de jeu avec sable, eau, engins à grimper et bancs pour les petits accompagnés de leur mère;

place de construction et atelier de plein air;

local de bricolage et de jeu pour le mauvais temps et l'hiver.

**Places de jeu et équipements pour enfants de 10 à 15 ans**

**R = 500 m.**

**Classe d'âge** 10 à 15 ans

**Pourcentage par rapport à la population totale** 6 % (région lausannoise 1960, 6 %)

**Surface par enfant** 12 m<sup>2</sup>

**Surface par habitant** 0,7 m<sup>2</sup>

**Surface par m<sup>2</sup> de surface brute de plancher** 0,026 m<sup>2</sup>  
ou 26 m<sup>2</sup> de surface aménagée pour 1000 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher.

Ces surfaces, selon les normes italiennes sont aménagées en:

salle de gymnastique avec salles de bricolage 3 à 4 %

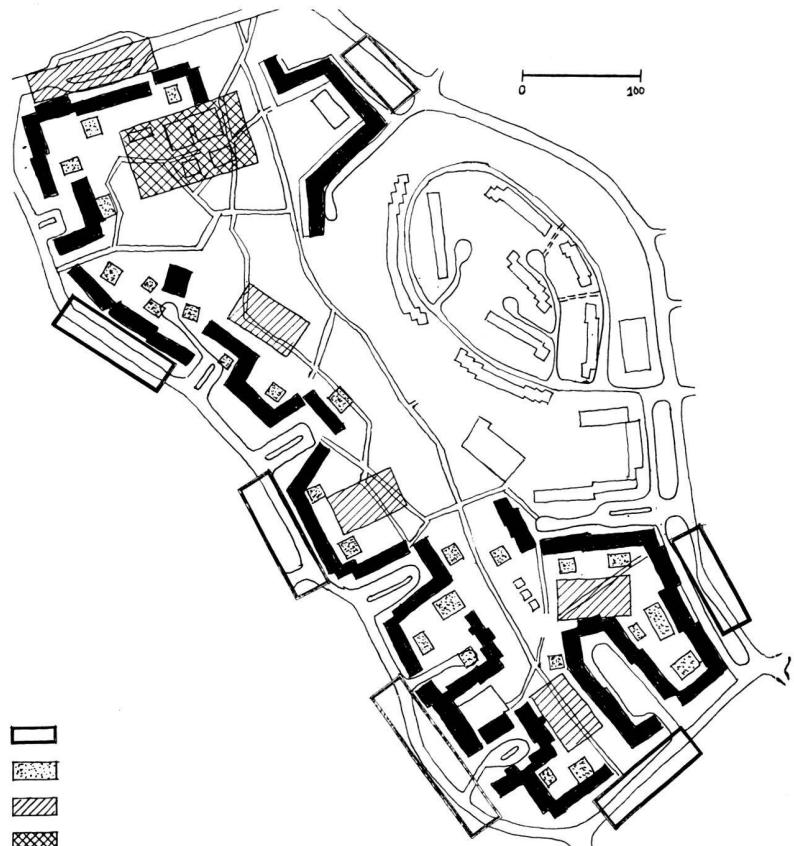
terrains de sport et petite piscine 50 %

terrains en pré pour jeux libres 45 %

La surface minimale pour les terrains de cette catégorie est de 3000 m<sup>2</sup>.

Les remarques concernant le groupement et l'organisation des terrains pour la classe des enfants de 5 à 10 ans sont également valables pour la catégorie 10 à 15 ans.

**Un quartier de Vällingby (Stockholm)  
répartition des places de jeu**



**Parking.** □

Jeux pour les petits, 150 m<sup>2</sup> / 30 familles. ■■■

Jeux pour les enfants de 4 à 8 ans, 1500 à 2000 m<sup>2</sup> / 150 familles. ■■■■

Jeux jusqu'à 15 ans, 6000 m<sup>2</sup> / 1600 familles. ■■■■■

**Garderie d'enfants**  
**Ecole enfantine**  
**Ecole primaire, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année**

R = 500 m.

Le sujet déborde le cadre de notre étude. Toutefois, considérant que des liaisons ou des combinaisons peuvent exister concernant les équipements de plein air avec les écoles et compte tenu que celles-ci doivent être implantées dans un rayon maximal de 500 m., nous avons pensé utile de les mentionner.

**Garderie d'enfants 3 à 5 ans**

**Ecole enfantine 5 à 7 ans**

**Pourcentage par rapport à la population totale** 3 % (compte tenu du taux d'occupation de la garderie)

**Surface par enfant** 20 m<sup>2</sup> (y compris surface bâtiment, dégagement, jeux) ou 500 m<sup>2</sup> par classe

**Surface par habitant** 0,6 m<sup>2</sup>

**Par tranche de 20 000 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher** 500 m<sup>2</sup> surface correspondant à une classe

**Ecole primaire 7 à 9 ans**

**Pourcentage par rapport à la population totale** 2 %

**Surface par enfant** 30 m<sup>2</sup>

**Surface par habitant** 0,6 m<sup>2</sup>

**Par tranche de 33 000 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher** 750 m<sup>2</sup> surface correspondant à une classe (surface brute habitation par personne, 27 m<sup>2</sup>)

**Parc de quartier**

R = 500 m.

1,5 à 3 m<sup>2</sup>/habitant (cet équipement est complémentaire des zones aménagées autour des immeubles d'habitation. Selon le degré de ces derniers équipements, les normes européennes varient de 1,5 à 3 m<sup>2</sup> par habitant). Le parc est essentiellement destiné au repos et constitue dans le quartier un poumon de verdure. Son équipement consistera en:

zones calmes;

allées de promenade avec bancs (si les allées sont couées par des escaliers, prévoir des rampes pour les voitures d'enfants);

aménagements de jeux pour les enfants de 1 à 5 ans;

dimension minimale de 90 à 100 m. pour pouvoir assurer la tranquillité à l'intérieur de cette zone;

50% en plantations et le reste essentiellement en gazon.

*Remarque complémentaire concernant les centres urbains*

Nous avons relevé ci-dessus la nécessité d'un parc pour un quartier d'habitation. Or cet équipement est encore plus nécessaire au centre des villes où il est rare et presque paradoxal de disposer de grands parcs urbains.

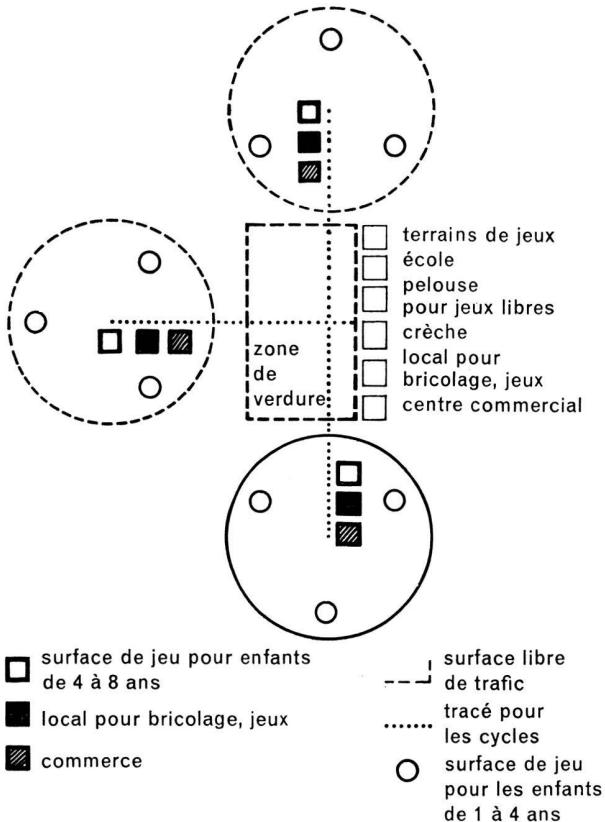
Des personnes de plus en plus nombreuses profitent de la pause de midi pour manger légèrement et se détendre avant la reprise du travail. D'autres encore se reposent des fatigues des courses en ville. Un parc, même de dimensions modestes, est très apprécié là où il y a concentration d'activités. (Voir fréquentation du Jardin Derrière-Bourg à Lausanne.)

Il faut vivement recommander aux intéressés, dans le cadre de rénovation urbaine, de penser à la nécessité de ces parcs, même si ceux-ci ne peuvent exister qu'en combinaison avec des bâtiments. Dans ce sens, l'aménagement de la terrasse du quartier de Saint-Martin est une solution très heureuse. On peut regretter que l'expression de l'ensemble ne soit pas plus verdoyante. (Trop de surfaces en ciment ou en béton, soit sur le plan horizontal, soit sur le plan vertical.)

### Schéma de la structure des équipements de jeu avec les autres services du quartier

(exemple de Stockholm)

Ce schéma a été mis au point par un des spécialistes d'aménagement des parcs de la ville de Stockholm, l'architecte Hans Wohlbin. (Tiré de *Urbanistica 44*.)



### Centre de loisirs

**Equipement sportif** (pour les jeunes de plus de 15 ans et les adultes).

**R = 1000 m.**

### Remarques générales

Ces deux éléments sont essentiels dans un programme d'équipements qui doivent être localisés dans un rayon de 1 km. Mais à cette échelle, encore davantage qu'à celle du rayon de 500 m., se pose le problème de base d'une structure urbaine des équipements de loisirs et de sports.

Quels sont les besoins minimaux nécessaires et reconnus dans ces domaines? et comment s'expriment-ils? La simple comparaison entre la Suisse allemande et la Suisse romande démontre des différences assez importantes tant dans la qualité que dans la quantité des équipements. Il ne s'agit pas pour nous d'entrer dans l'analyse de ces problèmes. Nous nous limiterons à indiquer brièvement la signification d'un centre de loisirs, la nécessité d'un équipement sportif pour ensuite illustrer la structure de l'organisation de ces grands équipements en prenant l'exemple de Zurich.

Dans le chapitre suivant nous aborderons alors le problème des parcs urbains et suburbains qui échappe à la notion précise de la distance souhaitable entre l'habitat et l'équipement.

### Centre de loisirs

**R = 1000 m.**

Il y a quelques années, il était encore indispensable de lutter pour faire admettre l'idée d'une organisation sensée des loisirs. Actuellement, la nécessité de créer des installations de jeux et de loisirs est généralement reconnue. Les aménagements de loisirs ne doivent plus être réservés aux enfants et aux adolescents, mais sont destinés à l'ensemble de la population. (On n'est pas suffisamment conscient de la grande importance du jeu et de la détente créatrice pour tous les degrés d'âge.)

Des solutions toutes simples sont applicables pour des réalisations de ce genre. Elles peuvent être exécutées par étapes. On peut aussi imaginer une combinaison avantageuse avec l'école, avec des installations sportives et des piscines. La pénurie actuelle de terrains devrait amener à examiner chaque fois, lors de la construction d'écoles, d'installations sportives, d'ateliers de bricolage, de maisons de jeunesse ou de loisirs, de bibliothèques, si tous ces aménagements ne pouvaient pas être combinés. (Voir exemple de Zurich.)

Les organismes et institutions intéressés doivent collaborer et chercher des solutions communes pour les divers besoins de loisirs de tous les degrés d'âge.

Le centre de loisirs préconisé par Pro Juventute se compose des éléments suivants:

un parc public avec pelouses, allées, bancs; terrains de jeu et de sport pour enfants et adultes;

une place goudronnée avec théâtre en plein air;  
une maison de loisirs avec salles permettant le jeu en cas de mauvais temps, salles de réunion, ateliers de bricolage et bibliothèque;  
des coins de jeu pour les petits enfants.

### Equipement sportif

(jeunes en dessus de 15 ans et adultes)<sup>1</sup>

R = 1000 m.

Quel est le sens des normes qui proposent en mètres carrés des surfaces à réserver pour les équipements sportifs ? Si certains éléments peuvent être envisagés à l'échelle d'un petit quartier (1000 à 2000 habitants), il n'en

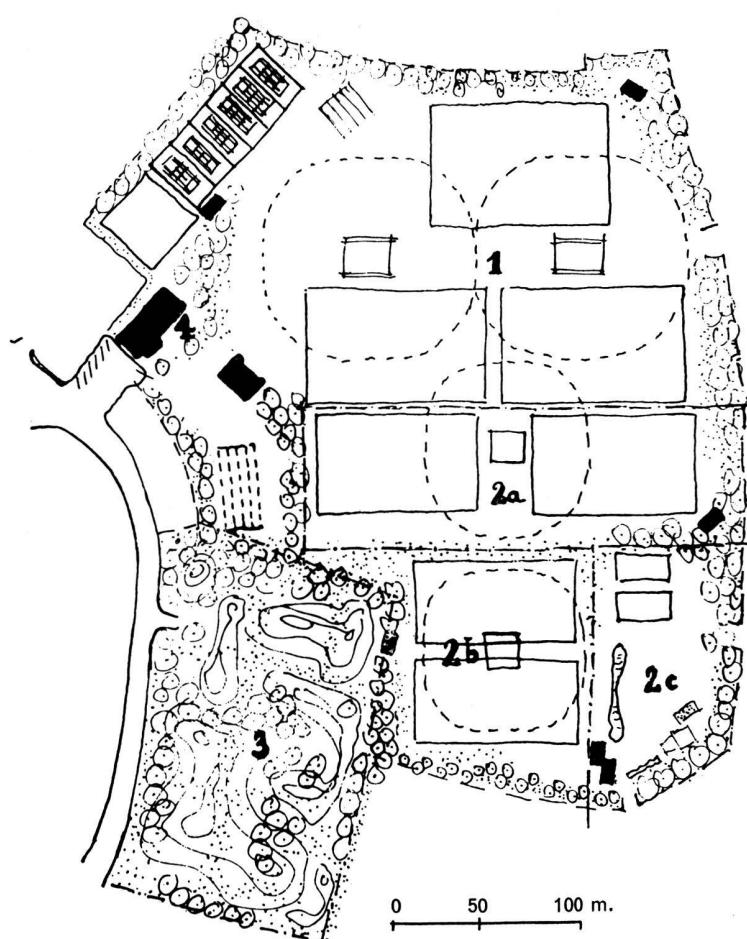
est pas de même pour des équipements de surface importante tels que football, piscine, terrain d'athlétisme qui doivent intéresser plusieurs quartiers. L'importance des surfaces nécessaires, le coût des installations, l'entretien l'exigent.

Dès lors, comment proposer des normes ? Que doivent-elles contenir et à quelle échelle doivent-elles être définies ? A ces questions s'ajoute celle, essentielle, du pourcentage de sportifs par rapport à 1000 habitants. L'importance de cette question est illustrée par la différence entre les normes anglaises et italiennes (pour un équipement d'un quartier de 5000 habitants, 57 000 m<sup>2</sup> sont nécessaires en Italie et l'Angleterre prévoit 120 000 m<sup>2</sup>). La différence provient du taux de sportifs double en Angleterre de celui de l'Italie.

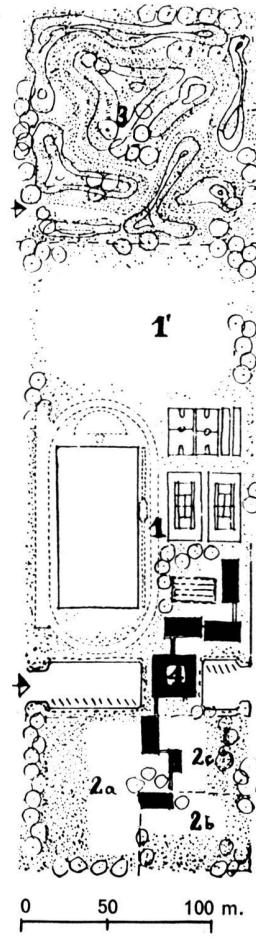
Il faut tenir compte également que les équipements sportifs sont souvent liés à d'autres programmes. (Exemple des salles de gymnastique et terrains de sport groupés avec des écoles.)

### Comparaison entre deux équipements complets pour un quartier de 5000 habitants

Angleterre



Italie



1. Terrains de sport pour jeunes et adultes.
- 1' Pré pour jeux libres, jeunes et adultes (extension éventuelle de 1).
- 2a Enfants de 10 à 15 ans.

- 2b Enfants de 6 à 10 ans.
- 2c Enfants jusqu'à 5 ans.
3. Parc de quartier.
4. Bibliothèque publique.

Ces quelques remarques indiquent combien il est délicat d'enfermer dans des chiffres des besoins aussi variables et multiples.

Pour pouvoir toutefois apprécier l'importance d'un équipement sportif à l'échelle de la commune, nous nous proposons, en partie sur une base empirique, de retenir quelques critères d'appréciation.

Pourcentage de sportifs et fréquence des terrains de jeu.

Pourcentage de sportifs 20 à 25% de la population de 16 à 65 ans (norme admise par tous les pays d'Europe, excepté l'Angleterre et les USA).

Fréquence 1 heure par jour, 3 fois par semaine.

*Pays:*

<i>Places de jeu</i>	<i>par 1000 habitants:</i>
Allemagne de l'Ouest	35
Allemagne de l'Est	38
Japon	35
Pologne	22
Roumanie	38
Tchécoslovaquie	25
Suisse	35
Angleterre	43

Normes admises par ces pays (en tenant compte du pourcentage de la population adulte, de la possibilité pour les femmes mariées de pratiquer un sport, des heures libres, etc.).

*Places de jeu*

Nombre de joueurs ou d'athlètes qui peuvent s'exercer en même temps

Football	= 22 joueurs
Basketball	= 10 joueurs
Volleyball	= 12 joueurs
Courts de tennis	= 3 en moyenne
Piste de boules	= 5 en moyenne
Patinoire (16 × 32 m.)	= 20 en moyenne
Terrain d'athlétisme, 100 m <sup>2</sup>	= 1 personne
Piscine, 20 m <sup>2</sup>	= 1 personne
Salle de gymnastique	= 30 personnes

Des recherches très précises effectuées en Italie, il résulte qu'actuellement 15 places de jeu sont suffisantes. Toutefois, admettant d'une part que le temps libre sera de plus en plus grand et que, d'autre part, le goût du sport – comme d'une quelconque activité physique ou culturelle – se développe d'autant plus que le public peut disposer des équipements nécessaires, les responsables admettent que les plans de développement doivent être basés sur 25 places de jeu.

(Nous donnons en annexe:

tableau indiquant la population, la liste complète des équipements sportifs et le nombre total de places de jeu pour les villes de Sheffield, Dundee, Odense, Zurich.)

tableau de la répartition des sports pratiqués sur 1000 inscriptions pour la Hollande, l'Allemagne et l'Italie.

Zurich dispose actuellement de 20 places de jeu pour 1000 habitants. La Direction des écoles a calculé que pour satisfaire les exigences de 450 000 habitants, sans soumettre les installations à une exploitation excessive, il serait nécessaire d'équiper 100 autres terrains de football et balle au panier et environ 250 salles de gymnastique. Ce complément amènerait la moyenne actuelle de 20 places à 35 places de jeu.

Appréciant qu'il existe un pourcentage plus élevé de sportifs en Suisse allemande qu'en Suisse romande, que l'Italie admet actuellement 15 places de jeu par 1000 habitants en se fondant sur 20% de sportifs par rapport à une population de 16 à 65 ans, mais en tenant compte d'un nombre d'heures plus grand par jour pour l'exploitation des équipements (climat), il nous semble raisonnable de retenir les normes suivantes:

Nombre de places de jeu pour les équipements sportifs à créer 20 places/1000 hab.

Nombre de places de jeu pour la réserve des terrains nécessaires aux équipements sportifs 30 places/1000 hab.

(A titre d'information, en tenant compte d'une bonne distribution des différents sports, les statistiques donnent en moyenne 120 m<sup>2</sup> nets ou 220 m<sup>2</sup> bruts de surface pour chaque place de jeu.)

## Structure pour l'organisation des grands équipements

(centre de loisirs, sports, exemple de Zurich)

Schéma de principe

$R = 1000 \text{ m.}$

La solution présentée a été mise au point grâce à la collaboration entre les services de la ville de Zurich et la Fondation Pro Juventute qui possède une grande expérience dans le domaine social de l'organisation des loisirs. Le principe est fondé sur la possibilité de donner à chaque habitant, quels que soient son âge, sa catégorie, ses tendances, le choix du type de distraction qu'il préfère. Pour cela, il a été conçu des vastes ensembles situés dans différents secteurs de la ville, le quart d'heure ou le kilomètre étant la distance maximale admise pour atteindre ces équipements.

Ils se composent essentiellement de:

parcs de quartier (prés, forêts, sentiers, promenades);

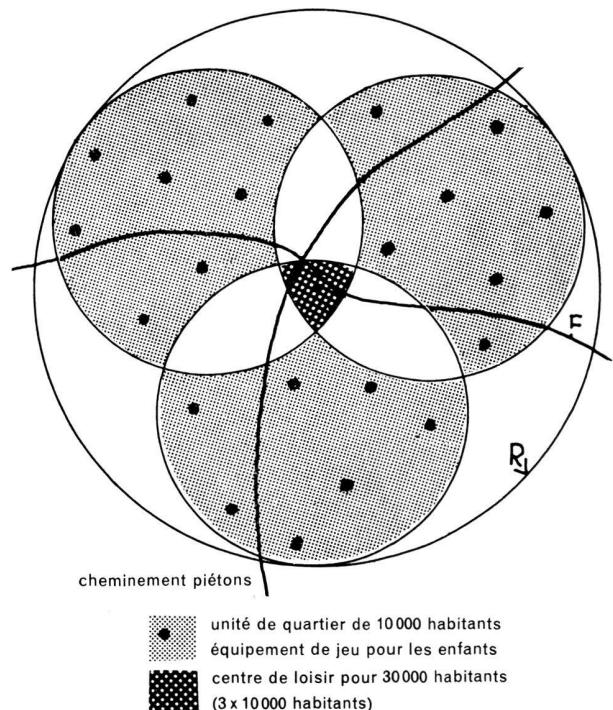
terrains de jeu et de sport (terrains de jeu pour les petits, terrains Robinson, terrains de jeu de construction, terrains sportifs pour garçons et adultes, piscine, théâtre en plein air);

bâtiments (clubs, salle de musique, de projection, bibliothèque, aulas pour les cours du soir, ateliers de travaux manuels).

Le premier centre de ce genre a été réalisé à Wipkingen en 1954. Depuis lors, jusqu'en 1960, 4 nouveaux centres ont été construits et 15 autres sont à l'état de projet ou en construction. La ville disposera en tout de 20 centres pour une population totale prévisible de 580 000 habitants (30 000 personnes pour un centre).

Lorsque cela est possible, ces centres sont situés près des écoles dont les terrains de sport font partie. (Voir centre de loisirs de Heuried.)

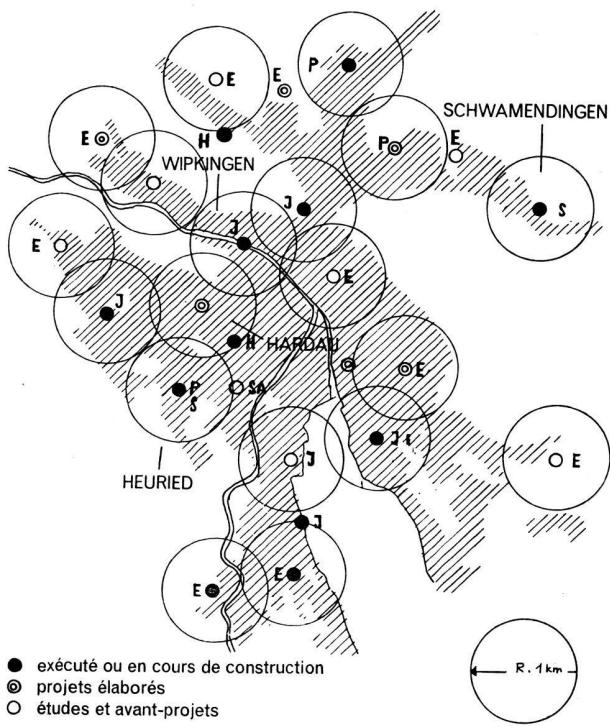
Il existe à part cela d'autres équipements sportifs pour les jeunes et les adultes, des vastes zones boisées et des parcs.



### Structure des centres de loisirs de Zurich

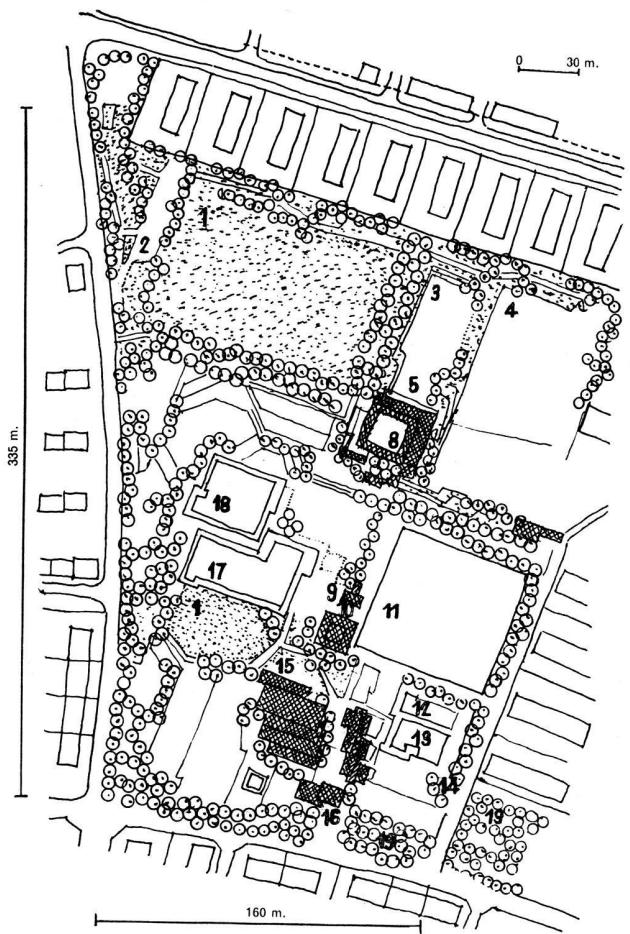
#### Aménagements de loisirs en liaison avec

- J Parcs
- P Piscines
- H Habitations
- E Constructions scolaires
- S Installations sportives
- SA Salles



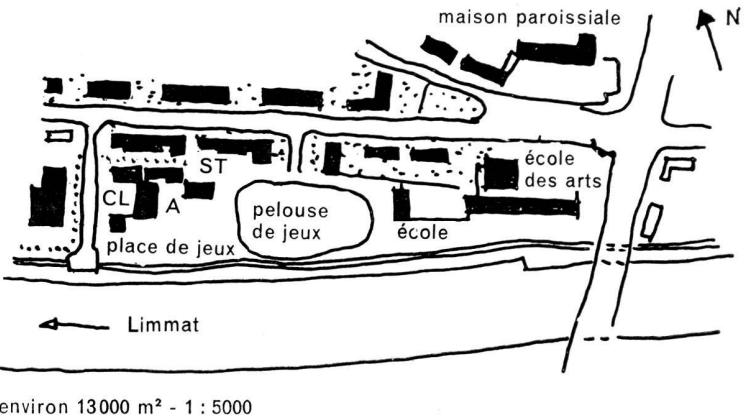
### Centre de loisirs de Heuried - Zurich

1. Pelouse de jeu.
2. Terrains de jeu pour enfants.
3. Terrains de constructions, place Robinson.
4. Terrains d'entraînement, jeux scolaires.
5. Centre de loisirs.
6. Atelier.
7. Club.
8. Bibliothèque.
9. Kiosque.
10. Restaurant.
11. Tennis.
12. Piscine pour les petits.
13. Leçons de natation.
14. Entrée de garage.
15. Vestiaire, piscine, patinoire.
16. Bâtiment de service.
17. Piscine d'entraînement.
18. Petit bain.
19. Parking.



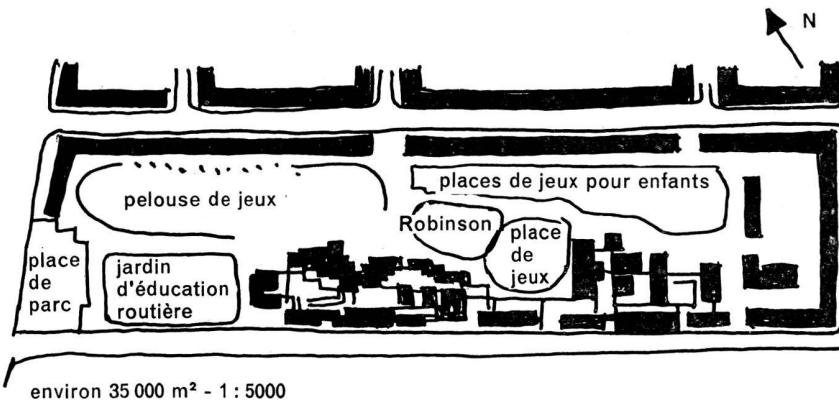
### Centre de loisirs de Wipkingen (1954)

Le centre de loisirs de Wipkingen comprend des terrains de jeu et de détente, une place de jeu pour petits enfants avec du sable, de l'eau et des engins de gymnastique, un chantier et des locaux de loisirs. Ces derniers abritent une grande salle de réunion (CL), une salle à usages multiples et un atelier (A). Le «Werkseminar» (ST) y est logé provisoirement et constitue à longue échéance une réserve de place pour le centre. La halle de gymnastique de l'Ecole des arts et métiers doit servir aussi bien à l'école qu'aux loisirs.



33

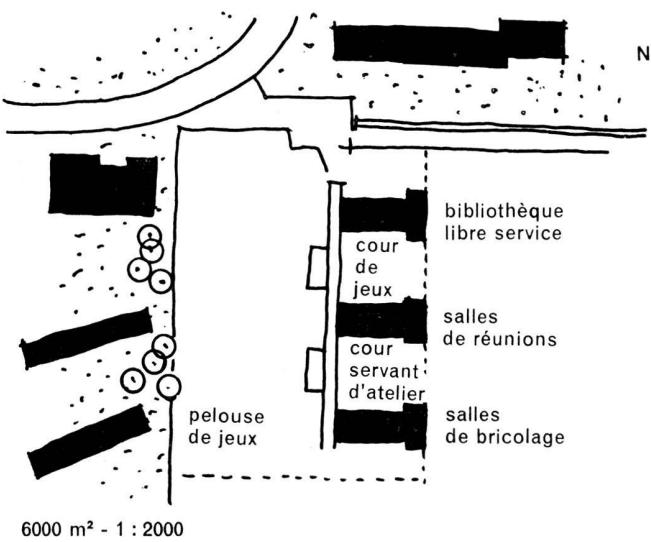
### Centre de loisirs de Hardau (projet 1963)



Le centre de loisirs de Hardau (projet) doit servir de terrain de détente pour le quartier du Hard à forte densité de population. Il comprend diverses pelouses de jeu, un jardin d'éducation routière servant aussi aux jeux de rue, des places de jeu pour enfants, un chantier et un bâtiment des loisirs avec divers locaux. Il est prévu d'y loger également le «Werkseminar».

### Centre de loisirs de Schwamendingen (1964)

Le centre de loisirs provisoire de Schwamendingen au Heerenschürli se compose de trois vieux baraquements industriels reconstruits par des adolescents et des adultes bénévoles habitant le quartier. Ils comprennent des salles de réunion, des ateliers et une bibliothèque de quartier. Une solution définitive est prévue dans le cadre des installations scolaires et sportives projetées.



## Parcs urbains

Cet équipement se distingue du parc de quartier par sa dimension plus importante, par sa zone d'influence plus étendue donc au service de plusieurs quartiers ou de la ville dans le cas de parc caractéristique.

(A Lausanne:

Parc Denantou	beaux arbres, gazon et aménagement fleuri, vue sur le lac, tranquillité, parc urbain de promenade;
Parc Sauvabelin	la partie aménagée avec son lac, le parc aux animaux, les sentiers, restaurant, parc de distraction;
Parc Bourget	état naturel, bord du lac, parc de détente pour la famille, pique-nique et sport.)

Les dimensions du parc urbain doivent assurer une zone calme isolée du bruit de la ville. Ce parc doit constituer également une réserve d'air pur et de verdure.

Les normes françaises proposent une surface d'environ 3 m<sup>2</sup> par habitant. La ville de Stockholm dispose de 2000 ha. de parc (non compris les terrains naturels, forêts, terrains sportifs), ce qui correspond à 20 m<sup>2</sup> par habitant. En plus, il est prévu pour chaque nouvel habitant environ une centaine de mètres carrés de verdure. (Nous laissons le soin au lecteur d'apprécier la norme souhaitable.)

(production) sera sensiblement diminué (tassemement du sol, destruction du rajeunissement, déprédations diverses).

Ces parcs suburbains, proches des agglomérations, doivent être en bonne liaison avec le centre, liaisons routières et surtout transports en commun.

Si la plus grande partie peut être laissée sans autre aménagement que des sentiers ou des chemins réservés à la promenade des piétons, il faut toutefois prévoir certains équipements:

aménagement de clairière (places de jeu, abris primitifs, toilettes, fontaine, emplacements pour le jeu, tables fixes, tas de bois, toboggan lorsque la pente le permet, possibilités de s'asseoir, troncs coupés);  
terrains en pré pour jeux de familles;  
pistes pour luges;  
chemin pour cavaliers;  
restaurant avec aménagement modeste de place de jeu (occupation des enfants, détente des parents);  
parkings extérieurs, etc.

Le problème de l'espace vert urbain doit être conçu en fonction de l'environnement de l'agglomération et compte tenu de la qualité des espaces naturels.

A ce sujet, il est intéressant de relever les deux exemples de Rotterdam et d'Amsterdam.

«Rotterdam, dans son plan d'aménagement s'entoure d'une substantielle ceinture de verdure qui s'élargit en trois points principaux: l'un est déjà ancien, c'est le bois de Kralingen, où l'affluence atteint parfois 30 000 personnes; le second, à l'état de projet, est le parc récréatif du nord de la ville. Le troisième enfin, le parc sud (Zuiderpark-gordel) est en cours de réalisation et il illustre de façon tout à fait remarquable la notion du parc populaire récréatif dans l'acception allemande ou danoise du terme. Destiné surtout à la récréation active, il se présente comme un ensemble de cellules bien différenciées, terrains de sport, places de jeu, jardins familiaux isolés dans un cadre végétal qui constitue en quelque sorte le tissu conjonctif; il se caractérise par une capacité d'absorption considérable.

» Tous ces espaces répondent à un besoin purement urbain de récréation et leur position excentrée s'explique surtout par l'impossibilité de trouver au centre les surfaces nécessaires au jeu, à la promenade et au sport.

## Parcs suburbains

En dehors des espaces verts urbains, la population d'une grande ville doit pouvoir disposer de grands parcs suburbains, de bois et de forêts permettant une détente physique et morale complète. Le «contact avec la nature», avec tout ce qu'il comporte de prestige et de vertu, doit pouvoir être assuré. Ce besoin, qui se manifeste essentiellement les après-midi de congé et les week-ends pour des raisons de temps disponible et d'éloignement par rapport au centre, ne cessera de croître. Il doit être pris aujourd'hui comme une donnée impérative des plans directeurs de développement.

Dans nos régions, ces parcs sont essentiellement constitués par des forêts. Aux fonctions initiales de production et de protection, la forêt connaît maintenant celle de récréation. Si cette nouvelle fonction n'est pas inconciliable avec les autres, il faut admettre que le rendement

Cependant, le désir d'évasion du citadin et de contact avec le milieu naturel et rural n'est pas pour autant satisfait et la région de Rotterdam est particulièrement démunie à ce sujet.»

Il est intéressant, par comparaison, d'exposer le cas d'Amsterdam. Cette ville crée des zones vertes à l'échelle de notre temps. En 1928, décision fut prise d'aménager en bois une région de polders. Début des travaux en 1934, actuellement on dispose d'une surface boisée de 895 ha., surface qui, fait unique au monde, se trouve à 4 m. 50 au-dessous du niveau de la mer.

Le «bois d'Amsterdam» a une dimension moyenne de 4 km. sur 2 km. Création intégrale d'un grand ensemble naturel destiné à la récréation des habitants résultant de la collaboration étroite de savants, botanistes, sociologues, urbanistes qui travaillent en équipe.

Clairières où se pratiquent les sports, vastes prés laissés aux enfants alternant avec des forêts et des plans d'eau, espaces plantés d'arbres comportant en majorité des essences de l'Europe septentrionale, zones laissées à leur état d'origine et abandonnées à la végétation spontanée, installations sportives de hockey, football, athlétisme, théâtre de verdure, sport hippique, canal pour régates, etc., constituent le programme de cette réalisation à l'échelle d'une ville.

Le nouveau plan d'agrandissement de la ville prévoit l'extension des aménagements d'espaces verts. Ce plan sera achevé en l'an 2000 et donnera une moyenne de 53 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant (à titre de comparaison: Paris 1,5 m<sup>2</sup>, Londres 9 m<sup>2</sup>, Berlin 13 m<sup>2</sup>, Washington 50 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant).

## **Voies et places plantées, allées**

### **Qualification des arbres**

Comme il a été dit dans l'introduction, nous ne voulons pas entrer dans des considérations esthétiques en abordant ce sujet. Il est toutefois nécessaire de mentionner ces éléments qui sont une contribution importante aux espaces verts dans la ville. En plus, dans l'idée que tout paysage est le résultat d'une suite constante de décisions, la verdure joue un rôle par les espaces qu'elle crée ou qu'elle modifie. Dans la création des espaces, les éléments d'arborisation sont suffisants pour obtenir des relations variables telles que: long – étroit – bas (chemin

bordé d'arbustes), long – étroit – haut (allée de peupliers), long – large – bas, long – large – haut (clairière), etc. Dans les espaces qu'elle modifie, chacun peut se souvenir de la différence d'ambiance entre l'été et l'hiver d'une place fermée avec en son centre une masse d'arbres à feuilles caduques.

### **Voies urbaines**

Nous rappelons brièvement les avantages apportés par les arbres plantés sur les voies: atténuation des bruits, rétention des poussières, réoxygénération de l'air, impression de vie et de mouvement, ombre et fraîcheur.

Parmi les voies urbaines, distinguons celles où les trafics véhicules et piétons sont mélangés, la rue, de celles réservées uniquement aux piétons.

La rue. Il n'y a pas si longtemps, tous les immeubles étaient construits à l'alignement, très souvent en continuité, et, de ce fait la plantation représentait une entité bien distincte. Si les constructions ne sont plus réalisées à l'alignement, la plantation de la voie ne peut plus être conçue indépendamment de celle des espaces qui la bordent.

Les plantations seront conçues selon le caractère de la voie (sa fonction), la largeur de la voie, l'intensité de la circulation, la hauteur des bâtiments (en principe pas de voie plantée dont la largeur est inférieure à 18 m.).

A relever que la conception «voie plantée d'arbres» peut être complétée par une association d'arbres et d'arbustes.

Voie réservée aux piétons. Le Corbusier a proposé d'innerver le territoire par des voies hiérarchisées. Il en a dénombré sept, dont la dernière, la V 7, est réservée exclusivement aux piétons. Cette voie relie les habitations aux équipements scolaires, sportifs, commerciaux sans croiser la circulation des véhicules. Ce principe est maintenant admis par tous les urbanistes.

En fonction de notre sujet, nous retiendrons essentiellement ceci: dans la conception des nouveaux quartiers, chaque architecte ou urbaniste doit faire un effort tout particulier pour la création d'une V 7. Cette voie est le trait d'union entre les habitants du quartier: les écoliers, les ménagères, ceux qui se rendent à leur travail emprunteront cette voie. Son tracé souple évitera de rappeler la rigueur de la route et l'aménagement doit être traité avec la plus grande fantaisie. (Les arbres seront implantés en fonction des perspectives que l'on a du chemin vers le quartier.)

## **Routes**

En raison d'une circulation toujours plus intense et plus rapide, les plantations d'alignement qui bordent les chaussées sont devenues trop meurtrières. (Le Midi de la France voit progressivement ces allées disparaître.) Les spécialistes proposent de traiter l'arborisation des routes en fonction du site. (Route plate, terrain plat, route sur coteau, vue intéressante ou à cacher, etc.) De ces considérations résultent différents «partis» tels que: alignement sur un côté (route sur un coteau), grande masse d'arbres (traversée d'un bois), écrans obliques ou perpendiculaires à la route, etc.

Au sujet d'écran, il est intéressant de relever que la verdure peut jouer là un rôle à l'échelle régionale. (Exemple du plan directeur de la région de Bienne.)

Ce principe peut s'appliquer également à l'échelle du quartier. Dans le cas où un quartier est exposé à un vent dominant, on recherchera une implantation d'arbres qui joue le rôle d'écran protecteur.

## **Qualification des arbres**

Les arbres plantés aux abords de bâtiments, dans les rues ou dans les espaces verts seront choisis selon un certain nombre de critères déterminés par leurs différentes fonctions.

(Nous ne tiendrons pas compte des données spécifiques et complémentaires pour le choix des arbres, telles que situation géographique, climat, nature du sol.)

## **Les éléments de qualification**

1. La forme: élancée (verticale, conique, pyramidale), étalée (ronde, étalée, retombante).
2. La hauteur.
3. La croissance: rapide, lente.
4. Feuillage:
  - a) dense, clairsemé;
  - b) caduque, permanent.
5. Couleur: claire, foncée, changeante ou, selon la saison permanente.
6. Fleurs: décoratives, odorantes.

Ces éléments peuvent être groupés de plusieurs manières et donner ainsi une conception architecturale.

1. Arbres en rangée simple.
2. Arbres en rangée double.
3. Arbres en rangée multiple.
4. Isolés.
5. En bosquets homogènes.
6. En bosquets hétérogènes.
7. Forêt.

## **Exemples d'application**

Accentuation de l'horizontale des bâtiments bas par un ou plusieurs arbres élancés.

Un rideau d'arbres complétera ou fermera un espace créé par des bâtiments. Critères de choix, forme, hauteur, caractère du feuillage pour obtenir un écran permanent et dense ou, au contraire, caduque et clairsemé. (Cas au bord du lac, enlever la réverbération de l'eau en été et permettre la vue entre les branchages l'hiver.)

Importance d'un arbre à l'intérieur d'un espace construit (cour, placette, patio). La forme, la dimension, la couleur et même les fleurs sont déterminantes.

Orientation de la rue: axe est – ouest = soleil bas et éblouissant = arbres de formes étalées (éventuellement tunnel de verdure); axe nord – sud = arbres élancés et feuillage clairsemé pour garder le contact avec l'environnement (ensoleillement atténué).

## **Arborisation de l'avenue du Capitole (V 2)**

### **A et B**

Arbres à troncs assez hauts, densité de feuillage faible et permanente (évite le balayage), écartement régulier (ensoleillement atténué, contact avec l'environnement, orientation nord-sud de la voie).

### **C**

Arbres à feuillages caducs avec quelques permanents (ombre en été et soleil en hiver); le feuillage permanent maintient quelques décors fixes en hiver, écartement irrégulier et varié.

## Zone industrielle et espaces verts

Toutes les communes d'une certaine importance disposent d'une ou de plusieurs zones industrielles. Celles-ci font l'objet d'un règlement dans lequel les caractéristiques de hauteur, distance au voisin, surface constructible et aménagement extérieur sont les éléments essentiels. A ce sujet, les exigences varient considérablement entre communes contiguës et plus encore selon les régions. A remarquer que ces variations ne sont justifiées en rien par des conditions locales mais reflètent simplement une part d'arbitraire. Il faut relever tout de suite qu'aucun règlement, si restrictif ou exigeant soit-il, ne permettra de réaliser une zone industrielle cohérente et bien ordonnée. La possibilité réservée par certains règlements d'imposer la plantation d'arbres et de haies en limite de propriété ou le long des voies publiques part d'une bonne intention mais est sans aucun espoir d'améliorer l'ensemble de la zone.

Seul, un plan directeur d'aménagement permettra la réalisation d'un ensemble avec une unité et en satisfaisant les vraies exigences.

Dans les quelques réflexions qui suivent, nous ferons abstraction des aspects tels que: situation de la zone industrielle, desserte de la zone industrielle, aménagement de l'infrastructure technique de la zone (route, eau, égouts, électricité).

Au point de vue des espaces verts, deux éléments sont à considérer: passage ou transition entre la zone industrielle et la zone d'habitation, aménagement intérieur de la zone.

### Aménagement du périmètre de la zone

Dans le cas où une zone industrielle voisine avec une zone d'habitation, il est souhaitable qu'une zone verte «écran» sépare ces deux parties. Si ces zones sont en plus situées dans la direction des vents dominants, le souhait devient une exigence.

Cette zone verte plantée d'arbres d'une épaisseur minimale de 20 à 30 m. doit jouer le rôle d'écran contre les fumées et surtout contre le bruit. Selon la disposition des lieux et des parcelles et pour autant que l'épaisseur de l'écran soit suffisante, on pourrait admettre à proximité ou dans l'écran même l'implantation de constructions de peu d'importance, soit des bâtiments administratifs ou éventuellement un réfectoire à disposition des industries de la zone. (Cet équipement fera de plus en plus partie de l'aménagement d'une zone industrielle, cela compte tenu de l'évolution des horaires, des pointes insupportables de midi.) De cette manière, le réfectoire est intégré dans une zone verte qui peut être aménagée en zone de détente pendant la pause de midi (promenades, bancs).

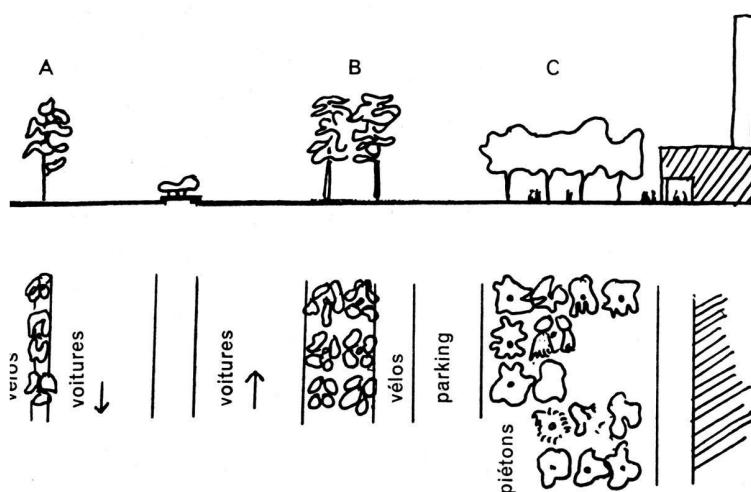
Le terrain nécessaire à la création de cette zone «écran» doit être obtenu par le remaniement parcellaire de la zone industrielle. (Chaque propriétaire cède un certain pourcentage de son terrain.)

### Aménagement intérieur de la zone

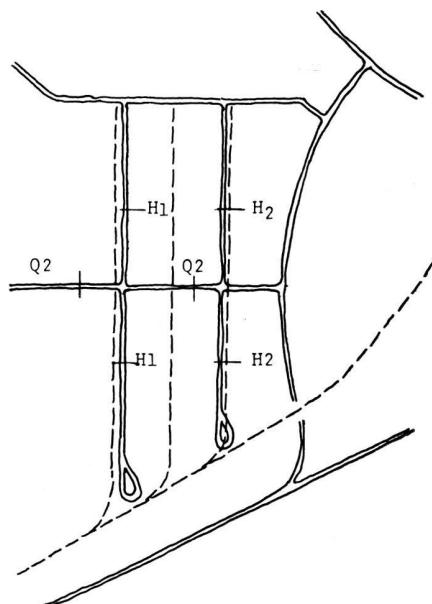
Les programmes des industries deviennent de plus en plus changeants, la possibilité d'une adaptation permanente doit exister. Il est clair que cela concerne essentiellement l'intérieur des locaux, toutefois dépôt, livraison de marchandises, extension, etc., modifient fréquemment les aménagements extérieurs. C'est pourquoi il ne faut pas trop espérer pour ces surfaces vertes. Un peu de gazon, quelques jeunes arbres agrémenteront les abords de l'usine. Ces éléments de verdure en «miettes» ne présentent aucun intérêt pour l'ensemble.

En revanche, l'intervention de l'urbaniste ou du paysagiste peut être utile dans l'aménagement des voies internes de desserte de la zone. Le profil en travers de la chaussée peut être complété d'une bande arborisée qui donnera un aspect favorable à la «rue» industrielle et agrémentera le cheminement des piétons.

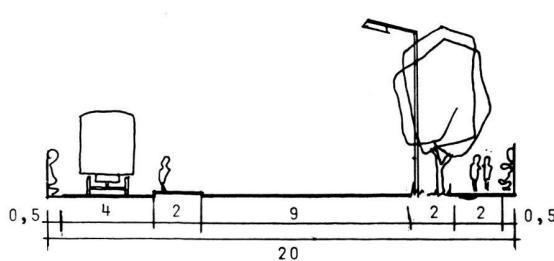
(Exemple de Wynenfeld.)



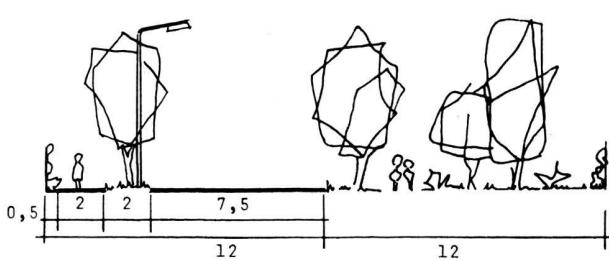
## Plan directeur de la zone industrielle de Wynenfeld



**Caractéristiques des voies**



**Route principale H1 et H2**



**Route de traverse Q2**

## Aspects juridiques

(extraits de *Die Grünflächen in den Gemeinden*)

Il existe deux sortes d'espaces verts:

- ceux qui tôt ou tard sont prévus pour les besoins publics;
- ceux qui doivent être sauvegardés comme tels, sans être nécessairement mis à la disposition du public.

Les paragraphes I et II traitent du cas a), le paragraphe III mentionne rapidement quelques possibilités pour traiter le cas b).

### I. Cas d'une réalisation immédiate

*Par un achat à l'amiable*

C'est la solution la plus facile. Si le propriétaire n'est pas d'accord, la commune doit passer à l'expropriation.

#### *L'expropriation*

Pour pouvoir obtenir l'autorisation d'exproprier, il faut que deux conditions soient remplies:

- Que l'aménagement prévu soit une nécessité pour la communauté, sans que cela soit pour des raisons fiscales.
- Qu'il n'y ait aucun autre terrain qui convienne à l'objectif recherché.

Les plans de zone et d'extension rendent de grands services pour prouver la nécessité de l'aménagement prévu et indiquer sa situation.

Après l'ouverture ou à la fin de la procédure d'expropriation, la commune est tenue (selon la plupart des lois cantonales) de passer à l'exécution de l'aménagement prévu dans les deux ans, faute de quoi l'exproprié peut demander la rétrocession de sa parcelle. Dans le canton de Vaud, les travaux doivent être commencés dans l'année à compter du paiement ou de la consignation. Le délai peut être prolongé et porté à deux ans par le Conseil d'Etat. Passé ce délai, le droit de réacquisition est en principe périmé. Il l'est de toute façon après un délai de dix ans après paiement.

### II. Cas d'une réalisation future

*Achat à l'amiable*

Ce moyen ne pose pas de problèmes. Les communes doivent cependant acheter dès que possible pour éviter

la hausse des prix. Par la location de la parcelle à un tiers, elle peut diminuer le coût de l'argent investi.

#### *Droit d'emprise ou de préemption*

Dans le cas où les moyens financiers d'une commune font défaut, elle peut essayer d'obtenir un droit d'emprise ou de préemption avec les inconvénients que cela comporte. Ce sera par une convention privée que ces transactions se feront. L'inscription au Registre foncier n'est cependant valable que dix ans.

Un propriétaire ne peut être contraint de faire ces transactions.

#### *Echange de terrain*

Un propriétaire est souvent d'accord de céder son terrain contre une autre parcelle et non de l'argent. Pour pouvoir réaliser ces échanges, la commune doit être propriétaire d'autres terrains. Il faut donc acheter chaque fois qu'une bonne occasion se présente.

#### *Remaniements parcellaires, regroupement de parcelles ou modification des zones de construction*

La commune peut obtenir le regroupement de parcelles qui lui appartiennent à l'endroit où un espace vert est nécessaire, en tenant naturellement compte de la valeur des parcelles.

(La commune de Flaach a pu ainsi avoir près de l'agglomération les terrains nécessaires pour construire un collège secondaire.)

Un autre avantage des remaniements est que les propriétaires sont alors plus enclins à céder une partie de leur terrain à la commune.

Les bases d'un remaniement dépendent du Conseil d'Etat du canton, ou d'une ordonnance spéciale dans certains cantons.

#### *Expropriation préventive*

Si un terrain qui est nécessaire pour un espace vert dans le futur ne peut être acheté de gré à gré et risque de recevoir des constructions, certains cantons ont des bases légales suffisantes pour procéder à une expropriation préventive (Bâle-Campagne, par exemple) qui permet de réserver, en plus de la surface nécessaire à un aménagement immédiat, les terrains nécessaires à un agrandissement futur. Le propriétaire exproprié a le droit de réclamer

la rétrocession de son terrain s'il n'a pas été utilisé comme prévu dans un délai de vingt-cinq ans.

De toute façon, on ne peut parler d'expropriation préventive que si le délai de rétrocession porte sur une durée minimale de dix à quinze ans.

On peut se demander à quel genre d'aménagement (ouvrage – «Werk») correspond une zone de verdure dans le sens de la loi sur l'expropriation. La réponse varie d'un canton à l'autre.

Un plan de zone ou d'extension comprenant le calcul de tous les futurs habitants permettra de prévoir les espaces verts nécessaires aux besoins futurs de la commune. Certains cantons, dont Vaud, prévoient que pour permettre des expropriations de ce genre, les besoins en espaces libres pour la verdure ou des constructions d'intérêt public figurent sur un plan de zone, d'extension ou de quartier.

Ainsi l'article 7 de la loi vaudoise d'expropriation indique que le Conseil d'Etat est compétent pour autoriser les expropriations... «fondées sur les prescriptions réglementaires communales pour l'exécution des plans d'extension des villes».

L'expropriation peut être accordée dans le canton de Bâle-Campagne pour la réalisation, la modification, l'entretien et l'exploitation comme pour l'extension future d'un ouvrage. Il est prévu cinq ans pour une réalisation immédiate après expropriation et vingt-cinq ans pour une réalisation future dans la partie prévue comme expropriation préventive.

#### *Interdiction de construire*

Lorsque l'expropriation préventive n'est pas possible, il reste à essayer d'interdire la construction si la loi cantonale le permet ou si le délai d'interdiction n'est pas trop court. A Zurich, la commune peut mettre une interdiction de cinq ans au maximum pour permettre la réalisation d'un ouvrage d'intérêt public.

Dans le canton de Vaud, la nouvelle loi LCAT<sup>1</sup> permet de limiter la construction dans des mesures qui correspondent presque à une interdiction en faisant passer une partie du territoire dans la zone dite sans affectation spéciale. Sans prévoir directement des espaces verts, cette zone d'attente permet d'étudier un plan d'extension ou

<sup>1</sup> Loi sur les constructions et l'aménagement du territoire.

de quartier sans trop de risques d'être dépassé par des constructions réglementaires mais inopportunnes. Ce plan prévoira alors les espaces verts et ceux-ci seront requis par la commune selon les procédés indiqués plus haut. En principe, toute partie du territoire communal dont la réalisation en zone à bâtrir n'est pas prévue dans les dix ans à venir doit être mise dans la zone sans affectation spéciale.

#### *Alignements*

Par un plan figurant *les limites des constructions*, on peut obtenir des bandes de verdure le long des voies publiques ou entre des surfaces constructibles. Cette limitation du droit de construire n'implique pas, en principe, d'indemnités. Les obligations de la commune seront les mêmes que celles qui sont appliquées pour des limites de construction le long des voies publiques, c'est-à-dire la possibilité du propriétaire touché de réclamer des indemnités ou l'expropriation partielle ou totale de son terrain si celui-ci est frappé de telle manière qu'il soit très fortement restreint ou même inconstructible.

Le Tribunal fédéral avait admis, dans un jugement dans le canton de Zurich, une bande de 50 m. de verdure en plus de la chaussée. Il a estimé que cet espace vert était d'intérêt public et a rejeté les oppositions, le droit d'indemnité étant réglé par l'application du règlement communal.

Dans le canton de Vaud, par exemple, la LCAT permet par les règlements communaux de fixer «les zones de verdure et les zones agricoles» (art. 25, alinéa 1), «la création et l'entretien d'espaces verts entre les bâtiments...» (5) et «la création d'emplacement de jeu pour les enfants» (6). L'Etat peut par les plans cantonaux préserver les sites, les rives des lacs et des cours d'eau (art. 53, alinéa 3).

De plus, la nouvelle loi sur les routes de 1964 détermine des dimensions de limites des constructions telles qu'elles impliquent des espaces verts entre la voirie proprement dite et les limites des constructions (de 12 à 40 m. de largeur selon la classe des routes).

#### *Plan d'aménagement ou plan directeur*

En plus des espaces prévus par les limites des constructions, certains cantons prévoient que les surfaces vertes pour des besoins d'intérêt public figurent sur les plans d'aménagements communaux. Celles qui sont le long des

voies publiques peuvent être expropriées ou acquises dès que le plan est voté. Pour les autres zones (écoles, places de jeu, sports, etc.), elles doivent être prévues dans le plan d'aménagement même si celui-ci n'a pas force de loi, car leur présence dans le plan pourra prouver leur nécessité et leur emplacement judicieux en cas d'expropriation.

#### *Plan d'extension avec zones*

Dans le plan d'extension, il ne faudra pas seulement déterminer les dimensions des espaces verts pour les besoins futurs des zones d'habitation, mais encore leur situation par rapport aux zones bâties. D'autres zones sont à prendre en considération: espaces libres, sites, campagne, agriculture.

Certains cantons, comme Saint-Gall, peuvent réserver dans un plan de zone des surfaces pour des aménagements ou des bâtiments publics.

Si, dans ces terrains réservés, un terrain privé devient inconstructible, le propriétaire est en droit dans l'année de demander l'expropriation. A Saint-Gall, deux ans, puis l'expropriation ou la réutilisation comme terrain à bâtrir.

La classification d'un terrain en zone verte ou réservée à des constructions d'intérêt public correspond à une diminution des droits de bâtrir ou même à une interdiction. Cette intervention sur les droits de la propriété privée n'est pas incompatible avec la Constitution fédérale en matière de droit public de la garantie de la propriété, pour autant qu'il existe une base légale et un intérêt public évident et qu'on procède immédiatement à une expropriation ou versement d'indemnités.

L'indemnité est toujours nécessaire lorsque le cas est comparable à une «expropriation matérielle». La pratique de la jurisprudence du Tribunal fédéral le juge ainsi lorsque les trois conditions suivantes sont remplies:

1. Retrait des possibilités d'utilisation déjà exploitées.
2. Fortes et sensibles restrictions du droit de la propriété privée.
3. Charges supportées par un petit nombre de propriétaires dont la plupart des voisins en sont exempts.

Récemment, le Tribunal fédéral a défini le concept jurisprudentiel de l'expropriation matérielle (arrêt Chappuis): «En règle générale, la jurisprudence admet l'existence d'une expropriation matérielle lorsque le propriétaire se



1, 3 Collège secondaire de l'Elysée,  
Lausanne  
Architecte F. Brugger, FAS-SIA  
Paysagiste J. Lardet  
Parc public au bord du Léman,  
à Perroy  
Paysagiste W. Bischoff



2



3

## Espaces verts en Suisse romande

Photos 1, 3 Alrège SA  
Pully-Lausanne

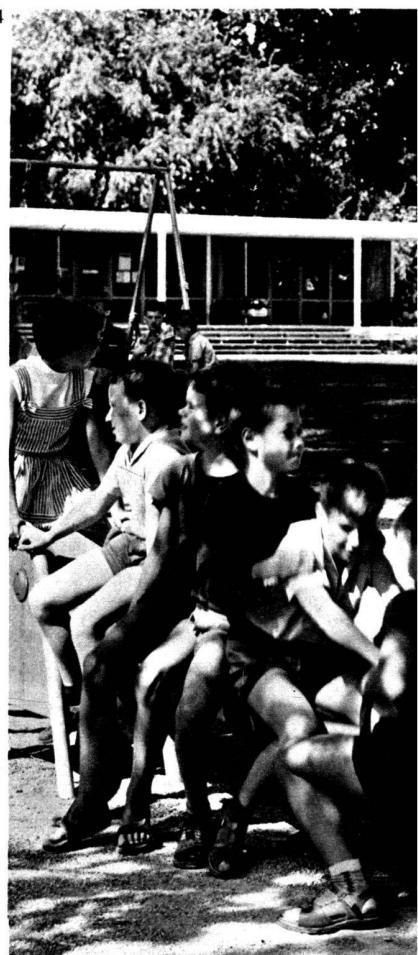


Espaces verts  
autour de Zurich

1



3



4



6

1, 2 Place de jeux Heiligfeld, Zurich

3 Heureux enfants

4, 5 Centre de loisirs Wollishofen,  
Zurich

6 Devant l'école de Wipkingen,  
Zurich

7 Vers le code de la route

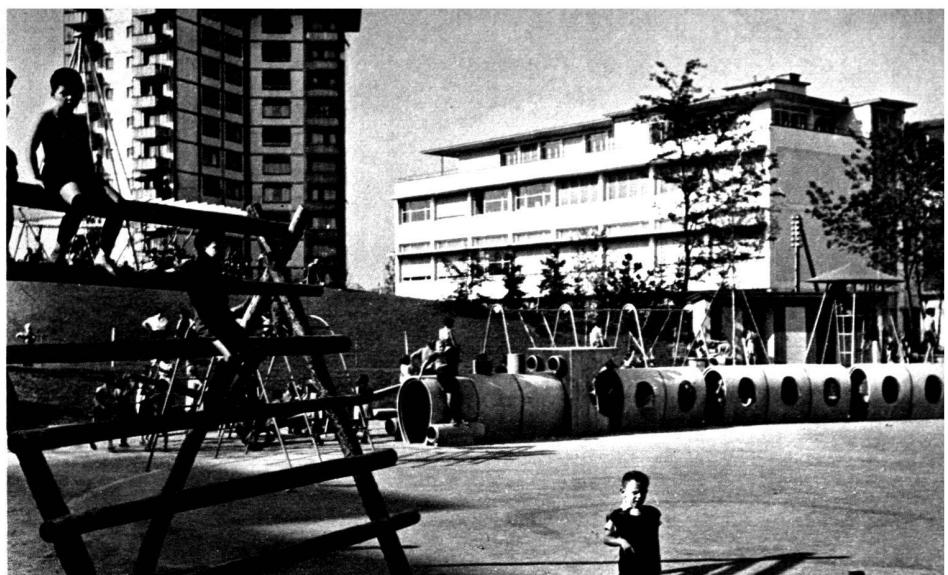
Photos

1 Hochbauamt der Stadt Zürich

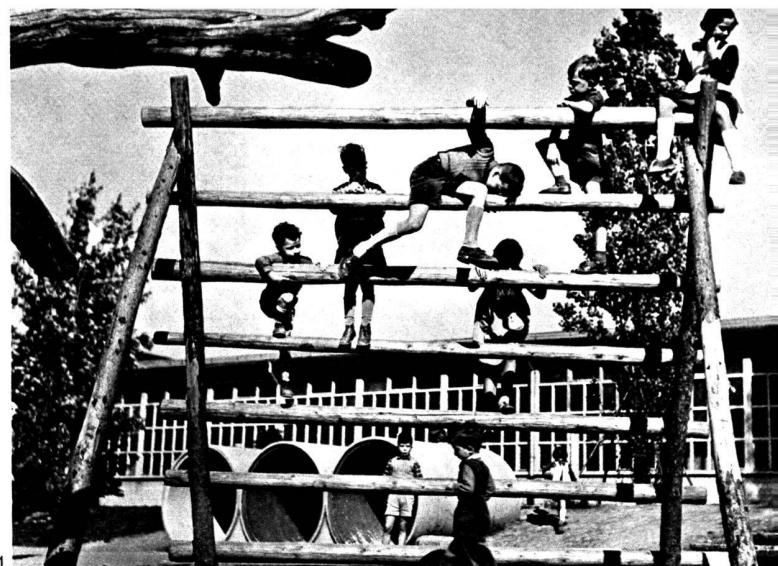
2, 3, 7 Ingeborg Heise, Zurich

4, 5 Giselher Wirth, Zurich

6 Walter Binder  
Archives Pro Juventute

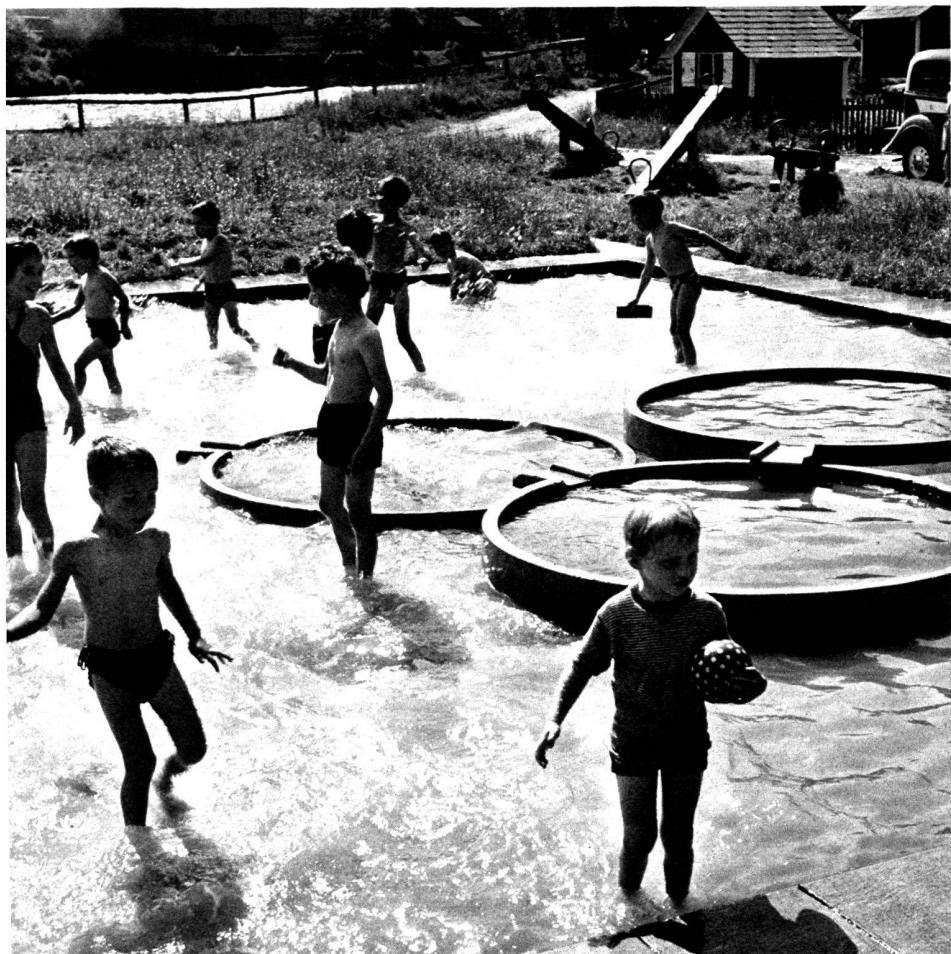


## Jeux d'enfants



1

2 1, 3 Heiligfeld, Zurich  
2 Centre de loisirs Wollishofen,  
Zurich



### Photos

1, 3 Ingeborg Heise, Zurich  
2 Walter Binder, Zurich  
Archives Pro Juventute

3



voit interdire l'usage qu'il était en droit de faire jusqu'alors de sa chose ou l'utilité économique qu'il avait le pouvoir d'en tirer; l'expropriation matérielle est aussi réalisée quand l'interdiction restreint l'utilisation de la chose d'une manière particulièrement sensible et qu'elle frappe un propriétaire unique ou quelques propriétaires seulement, et cela dans une mesure telle que s'ils ne recevaient pas d'indemnité, ils devraient supporter un sacrifice par trop considérable en faveur de la collectivité. (RO 82 I 164, 81.1.396, 69.1.241/242). Dans la première éventualité, la jurisprudence protège surtout l'utilisation actuelle du bien. Dans la seconde, elle vise à sauvegarder également l'utilisation possible de l'immeuble à l'avenir (RO 89 I, p. 385, c. 2).»

(Arrêt Gœtschi du 7 juillet 1933, c. 4, RO 538/39, c. 2, 22 718; RO 87 I 257/58) interdiction de bâtir donnant droit à une indemnité.

Puisque la réalisation d'espaces verts peut amener de telles dépenses, il serait fâcheux qu'une commune renonce à prévoir dans son plan d'aménagement les zones de verdure nécessaires ou ne prévoie que des zones trop petites par crainte des obligations qui en découlent.

#### *Compensations*

De petites surfaces vertes comme les jardins d'enfants, les places de jeu peuvent être réservées par un plan de quartier ou d'extension en empêchant l'utilisation d'une partie du terrain pour le réserver à la zone de verdure, mais en le compensant par une augmentation de l'utilisation du reste du terrain (à condition que le plan le permette), le coefficient d'utilisation sur le total de la parcelle restant le même et ne dépassant pas celui prévu par le plan d'extension.

### **III. Espaces libres**

#### *Droit privé*

S'il s'agit de maintenir une surface libre sans que celle-ci passe aux mains d'institutions publiques, on peut conclure une convention privée avec le propriétaire, lequel s'engage à ne pas construire sur une partie de son terrain, moyennant des compensations ou indemnités à convenir. L'interdiction de bâtir doit être inscrite au Registre foncier sous forme de servitude.

#### *Droit public*

La nécessité d'interdiction de construire de droit public implique une base juridique (prescriptions pour la pro-

tection de la nature ou loi cantonale), de plus elle prévoit des indemnités ou expropriations selon les critères déjà cités. Cela pour la protection des sites, bords de lacs ou rivières, etc. Les forêts sont protégées par une loi fédérale.

#### *Règlement des constructions*

Dans un plan de zone, il ne suffit pas de prévoir les espaces verts pour les besoins du quartier, mais aussi ceux qui sont nécessaires pour la protection de la nature, des sites, les espaces fonctionnant comme une ceinture verte séparant les quartiers, ou entre les zones d'habitation et les zones d'industrie.

A Zurich, le règlement prévoit les zones frappées d'une interdiction de construire

1. pour protéger l'aspect de la localité et de la nature environnante ainsi que le maintien de la vue;
2. pour ceinturer de grands ensembles d'habitation et les relier l'un à l'autre ainsi que séparer les zones d'habitation et d'industrie et les zones périphériques de l'agglomération;
3. pour le maintien de surfaces libres dans les quartiers d'habitation.

Les indemnités ou les compensations seront prévues selon les critères que nous avons déjà énoncés.

#### **Bibliographie**

*Die Grünflächen in den Gemeinden – Schriftenfolge der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung – Nr. 3. Urbanisme – Espaces verts – N° 64 – 28<sup>e</sup> année.*  
*Urbanisme – Equipement – N°s 75-76 – 31<sup>e</sup> année.*  
*Verde per la Città – De Luca Editore – M. Ghio V. Calzolari.*  
*Pro Juventute – «Des places de jeu vivantes», par L. Ledermann, secrétaire général de Pro Juventute. – «Aménagements de loisirs pour jeunes et vieux.»*

## Renseignements complémentaires

**Tableau comparatif des équipements sportifs dans les villes de Sheffield, Dundee, Odense et Zurich**

En 1960-1961	Sheffield Angleterre			Dundee Ecosse			Odense Danemark			Zurich Suisse			
Population	512 850 (1951)			180 900			109 900			450 000			
Surface des terrains de jeu et de sport/Surface par hab.	600 ha. = 12 m <sup>2</sup> /hab.			381,6 ha. = 21 m <sup>2</sup> /hab.			60 ha. = 6 m <sup>2</sup> /hab.						
Surface des parcs et surface par habitant	1350 ha. = 27 m <sup>2</sup> /hab.			182,8 ha. = 10 m <sup>2</sup> /hab.			140 ha. = 13 m <sup>2</sup> /hab.						
Surface totale pour jeux, sports et parcs	1953 ha.			564,4 ha.			200 ha.						
Surface par habitant	39 m <sup>2</sup> /hab.			31 m <sup>2</sup> /hab.			19 m <sup>2</sup> /hab.						
Surfaces prévues	3,3 ha./1000 hab.			52 m <sup>2</sup> /hab.						25 m <sup>2</sup> /hab.			
Equipement particulier	Nombre de joueurs	Municipal	Scolaire	Autre organisme	Total	Municipal	Scolaire	Autre organisme	Total	Municipal	Scolaire	Autre organisme	Total
Terrains de jeux pour enfants jusqu'à 15 ans	32				32	3			46				210
Football	22	61	105		60	37	18		38				35 14
Basket, balle au panier et autres	10		24			80							78
Boules, bowling sur herbe	5	37			14		12						27
Piste patin à roulettes	20	1	1										3
Piste patin sur glace	20												2
Terrains athlétisme et gymnastique	30	1	12		1	7	1		1				94 3
Court tennis	3	118	117		29	27	37			16			118 45
Gymnase	30		31			35			41				114
Piscine couverte	30	11	2		3	1			1				
Piscine en plein air	30	2							1				
Terrain de golf	30	2		5	2		1						2
Equitation	30		4			2							
Cricket	6	36	55										2
Hockey	10	2	86										
«Pitch and putt» (genre de minigolf)	10	2											
Rugby	30	1	15										
Sports nautiques													7
Totaux des équipements	274	447	10	731	109	187	71	367	41	41	16	98	478 66 544
Totaux des terrains de jeu	2667	5891	290	8848	1657	2985	687	5329	926	1230	48	2204	8589 605 9194

## Sports pratiqués en 1960

	(Sur 1000 inscriptions à différentes associations sportives)		
	Hollande	Allemagne	Italie
Gymnastique	238	420	15
Athlétisme lourd	38	20	9
Athlétisme léger	13	16	41
Escrime	—	—	20
Ping-pong	19	28	—
Tennis	58	23	70
Natation	43	40	20
Patinage	108	2	7
Football	360	290	325
Rugby			
Baseball			
Basketball			
Badminton			
Volleyball			
Hockey			
Canotage			
Bateau à voile			
Ski, alpinisme			
Cyclisme			
Equitation			

Extrait de «Verde per la città», M. Ghio V. Calzolari.

### A. Directives relevant de la pédagogie du jeu

(tiré de Pro Juventute, Zurich, 1964)

Les directives suivantes relevant de la pédagogie du jeu doivent être respectées lors de l'aménagement des places de jeu et des centres de loisirs:

1. *Chaque place de jeu doit être ordonnée et aménagée en partant de sa fonction, c'est-à-dire du jeu.*

La plupart des places de jeu sont malheureusement aménagées essentiellement en fonction des arbres et buissons se trouvant sur le terrain et des appareils et engins les plus courants dans la région. Ces places de jeu dont l'ordonnance doit beaucoup au hasard ou à des considérations purement topographiques sont souvent le théâtre de jeux bruyants et nerveux.

2. *Un travail d'équipe effectué par le pédagogue, l'architecte et le jardinier paysagiste donne les meilleures solutions pour l'aménagement de places de jeu.*

Les places de jeu les plus valables sont celles qui représentent une bonne synthèse des aspects pédagogiques, esthétiques et architectoniques.

3. *La place de jeu ne doit pas favoriser l'amusement passif, mais encourager le jeu actif, spontané et créateur.*

L'accumulation fortuite d'engins de jeu mécaniques et fixes (balançoires, carrousels, etc.) crée aisément le sentiment «d'un salon de jeu en plein air». Ne manquons pas l'occasion de développer l'imagination et le jeu actif dans la petite enfance et à l'âge scolaire déjà, à défaut de quoi nous ne devrons pas nous plaindre de la recherche des plaisirs et des divertissements passifs de nombreux adolescents et adultes. Selon la place de jeu, on peut apprendre à «tuer le temps», ou au contraire prendre l'habitude des loisirs actifs.

Des éléments bruts et des matériaux tels que le sable, l'eau, des éléments de construction, du matériel de bricolage, un tronc d'arbre, etc., qui stimulent l'activité, ont bien plus de prix que les engins de jeu fixes. Les principes pédagogiques des jardins d'enfants doivent aussi trouver leur application sur les places de jeu.

4. *L'aménagement de la place de jeu doit s'orienter vers les jeux des classes d'âge pour lesquels il est prévu.*

La place de jeu pour les petits a un autre aspect que celle destinée à tous les degrés d'âge et diffère encore du centre de loisirs pour jeunes et vieux. Le petit enfant joue autrement qu'un écolier à l'âge de «Robinson». Les grandes filles ont d'autres jeux que les garçons de leur âge. La plupart des places de jeu de notre pays n'offrent d'intéressantes possibilités de jeu que pour les petits. Les aires de jeu pour les plus grands et les centres de loisirs pour jeunes et vieux font presque partout défaut.

5. *L'ordonnance de la place de jeu doit tenir compte des fonctions et du déroulement des divers jeux.*

L'accumulation sans discernement de tous les engins de jeu possibles donne facilement l'effet d'un «débarras de la pédagogie du jeu». Dans un logement, les meubles sont disposés là où le veut leur usage. Il en est de même

pour l'«ameublement» des places de jeu: il existe une architecture intérieure spécifique des places de jeu. L'arbre à grimper, par exemple, ne doit pas se trouver dans la place de sable des petits (danger d'accident). Le champ réservé aux jeux de balle ne doit pas se trouver directement à côté de la place de sable, etc.

*6. Celui qui conçoit une place de jeu doit lui-même jouer un peu.*

La plupart des aires de jeu incitent trop peu à jouer de par leur topographie. La plus petite colline, un obstacle fait d'un arbre, une grande pierre, une grotte ou un tunnel ont beaucoup plus de prix que les engins de jeu les plus coûteux. On ne devrait plus voir de toboggan avec échelle de remontée sur un terrain plat. Le toboggan devrait être accoté à un monticule naturel ou artificiel (utiliser à cette fin, par exemple, des déblais de construction).

*7. La place de jeu ne doit pas être trop unilatérale dans sa conception, mais permettre toutes sortes de jeux.*

Outre les jeux de mouvement, chaque place de jeu devrait autant que possible permettre aussi ceux de construction et d'essence artistique.

*8. Il faut éviter la démesure, le jeu de masse.*

Les grands terrains de jeu doivent être subdivisés grâce à un aménagement adéquat de la topographie et par l'implantation d'arbres, buissons, etc. Ce sont surtout les fillettes qui ont besoin de «chambres de jeu en plein air» où elles peuvent se retirer pour les jeux à personnages et à la poupée. Les petits aussi ont besoin de coins de jeu intimes.

*9. Les voisins et surtout les parents doivent être, autant que possible, invités à collaborer à la construction, à l'aménagement et à la surveillance de la place de jeu.*

Les parents doivent avoir le sentiment que la place de jeu est leur affaire. Elle ne doit pas devenir pour les parents fatigués une nouvelle occasion de se débarrasser des enfants, mais, au contraire, inciter la famille entière à y jouer.

Il est bon que les parents participent à sa construction (travail bénévole). Les enfants et les parents doivent être invités à une collaboration constante et active là où les places se trouvent sous l'autorité d'un animateur (places de jeu Robinson et centre de loisirs).

**B. Directives relevant de l'urbanisme et de la planification**

(tiré de Pro Juventute, Zurich, 1964)

Les urbanistes et les architectes, ainsi que les services de construction des villes et des villages, doivent accorder leur attention non seulement aux problèmes du trafic, mais aussi à ceux, croissants, des loisirs de toute la population. Il faut éviter que, dans l'aménagement des villes et des villages, le côté humain soit ignoré au profit de la technique. Dans l'intérêt d'un aménagement judicieux des places de jeu, il y a lieu de tenir compte des points suivants:

1. Dans tous les villages, villes et quartiers urbains, les autorités compétentes doivent s'assurer le terrain nécessaire à temps et à longue échéance comme zone verte, en empêchant qu'il soit utilisé pour des constructions.
2. Un plan d'utilisation doit être élaboré pour les zones vertes. Outre les écoles, les jardins d'enfants, les places de sport, les piscines, etc., il doit englober aussi dans l'aménagement général les places de jeu et d'ébats, ainsi que les centres de loisirs. Si cela n'est pas fait à temps, on s'apercevra un beau jour que tout le terrain est utilisé et qu'il n'y a plus d'espace libre pour le jeu et la détente dans le voisinage des maisons d'habitation.
3. Lors de la construction d'écoles, de jardins d'enfants, d'installations sportives, de piscines et de parcs, il faut autant que possible prévoir d'embrasser l'utilisation multiple des constructions et des espaces libres susceptibles d'abriter des aménagements de jeu et de loisirs, ou alors il faut comprendre dans le programme de construction des installations particulières de jeu et de loisirs.
4. Il faut tendre à la création d'un nombre aussi élevé que possible de places de jeu d'immeuble et de colonie d'habitation en introduisant des dispositions ad hoc dans les lois et règlements sur la police des constructions, en subordonnant le subventionnement à l'établissement de telles places de jeu ou, à ce défaut, en prenant des arrangements avec les propriétaires lors de la construction de logements sur une base privée, coopérative ou communale. Ce qui est possible pour les places de parc et les garages devrait l'être également pour le jeu des enfants.
5. Dans les vieux quartiers, il importe d'obtenir en tout cas des places de jeu de cour par le dégagement et le remaniement parcellaire.
6. Ainsi, la création de places de jeu et de centres de loisirs est l'affaire des secteurs public (Services des constructions, des écoles, des parcs, etc.) et privé (propriétaires privés et coopératives de construction). Tous ces efforts doivent être soutenus financièrement par des subventions octroyées par les cantons et les communes.

L. V.