

Recommandation SIA 112/1
2004

s i a

**Construction durable –
Bâtiment**

Amendements au modèle
de prestations SIA 112

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

selnaustrasse 16
ch 8039 zürich
www.sia.ch

**Recommandation SIA 112/1
2004**

**Construction durable –
Bâtiment**

**Amendements au modèle
de prestations SIA 112**

Table des matières

		Avant-propos	4
		Introduction	5
		Détermination des objectifs	6
		Explications relatives au domaine 1, société	8
		Explications relatives au domaine 2, économie	10
		Explications relatives au domaine 3, environnement	12
<hr/>			
Annexes	1	A Descriptif des prestations domaine société	16
	Vie en commun	1.1	Intégration, mixité 16 Contacts sociaux 18 Solidarité, justice sociale 19 Participation 20
	Aménagement	1.2	Identité au lieu, appartenance 21 Aménagements individuels, personnalisation 22
	Exploitation, viabilisation	1.3	Proximité d'approvisionnement, affectation mixte 23 Mobilité douce 25 Accessibilité et utilisabilité par tous 26
	Confort, santé	1.4	Sécurité 28 Lumière 30 Qualité de l'air intérieur 32 Rayonnements 34 Protection solaire estivale 36 Bruit, vibrations 37
<hr/>			
		2	B Descriptif des prestations domaine économie 39
	Substance du bâtiment	2.1	Site 39 Substance construite 41 Structure du bâtiment, aménagements 42
	Frais d'investissement	2.2	Coûts et cycle de vie 45 Financement 47 Coûts externes 49
	Frais d'exploitation et d'entretien	2.3	Exploitation et entretien 50 Rénovation 52
<hr/>			
		3	C Descriptif des prestations domaine environnement 54
	Matériaux de construction	3.1	Disponibilité des matières premières 54 Impacts environnementaux 56 Polluants 58 Déconstruction 61
	Énergie d'exploitation	3.2	Besoins de chaleur ou de froid 62 Besoins d'énergie pour la production d'eau chaude 64 Électricité 65 Couverture des besoins en énergie d'exploitation 66
	Sol, paysage	3.3	Superficie des terrains 67 Espaces extérieurs 68
	Infrastructure	3.4	Mobilité 70 Déchets d'exploitation 71 Eau 72
<hr/>			
			D Littérature et institutions spécialisées 74

Avant-propos

Le concept de développement durable a été défini en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland) en ces termes:

«... un développement qui permet de satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire leurs propres besoins ...».

La notion de développement durable ne se rapporte pas uniquement à l'environnement, mais aussi à la société et à l'économie, ces trois domaines étant directement liés. L'Office fédéral du développement territorial ARE¹ décrit cette corrélation comme suit:

«... La prospérité économique, de même que la protection des bases naturelles de la vie, sont nécessaires à la satisfaction de nos besoins matériels et immatériels. Seule une société solidaire sera en mesure de répartir équitablement les biens économiques, de préserver les valeurs de nos sociétés et de faire une utilisation mesurée des ressources naturelles ...»

La SIA a inscrit la durabilité au rang de ses priorités. Elle élabore des principes permettant de satisfaire aux exigences de la durabilité dans toute l'acception du terme. La recommandation de la SIA *Construction durable – Bâtiment* constitue l'un de ces principes.

Elle a été largement soutenue par les Offices fédéraux du développement territorial (ODT), des constructions et de la logistique (OFCL), des routes (OFROU), de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), du logement (OFL), des transports (OFT) et de l'énergie (OFEN).

Commission SIA 112/1

¹ Office fédéral du développement territorial, Berne, plate-forme de coordination de la Confédération pour la politique de développement durable en Suisse, www.are.admin.ch

Sigles des organismes représentées dans la Commission SIA 112/1 *Construction durable – Bâtiment*

AHB	Amt für Hochbauten der Stadt Zürich
eco-bau	Durabilité et constructions publiques
FSU	Fédération Suisse des Urbanistes
KBOB	Coordination des services fédéraux de la construction et de l'immobilier
novatlantis	Nachhaltigkeit im ETH Bereich
ODT	Office fédérale du développement territorial
OFCL	Office fédérale des constructions et de la logistique
OFEFP	Office fédérale de l'environnement, des forêts et du paysage
OFL	Office fédérale du logement
OFROU	Office fédérale des routes

Membres de la Commission SIA 112/1 *Construction durable – Bâtiment*

Président	Pierre-Alain Rumley, Aménagiste SIA, ARE/ODT, Berne
Membres	Alain Cuche, Ingénieur, ASTRA/OFROU – KBOB, Berne Norbert Egli, Ingénieur, BUWAL/OFEFP, Berne Reinhard Friedli, Architecte, BBL/OFCL – KBOB, Berne Jean-Bernard Gay, Physicien, EPFL, Lausanne Reinhard Giger, Ingénieur, Credit Suisse, Zurich Heinrich Gugerli, Ingénieur, AHB/eco-bau, Zurich Margrit Hugentobler, Wohnforum ETHZ, Zurich Herbert Oberholzer, Architecte BSA/SIA, Rapperswil Verena Steiner, Architecte/Aménagiste, BWO/OFL, Granges Willi Weber, Architecte, Université de Genève, Genève Christian Wiesmann, Architecte/Aménagiste, FSU, Fribourg
Spécialistes	Peter C. Jakob, Chef de projet, Architecte BSA, Berne Sandra Lehmann, Spécialiste de l'environnement ETH/SIA, Wohlen AG Markus Nater, Ingénieur, Zurich Hansruedi Preisig, Architecte SIA, Zurich Roland Stulz, Architecte SIA, ETH/novatlantis, Zurich Martin Gut, Architecte ETH/SIA, Zurich
Spécialistes	Groupe de travail pour la version française Alain Guye, Chef de projet, Géographe, Ecoparc, Neuchâtel Jean-Bernard Gay, Physicien, EPFL, Lausanne Emmanuel Rey, Architecte EPFL/SIA/FSU, Neuchâtel

Approbation de la recommandation

La Commission centrale pour les Normes et Règles a approuvé la recommandation SIA 112/1 *Construction durable – Bâtiment* le 16 novembre 2004.

Copyright © 2004 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie, intégrale ou partielle (photocopie, microcopie, CD-ROM, etc.), d'enregistrement sur ordinateur et de traduction sont réservés.