

Protocole de révision de la méthode One Planet Living

Notice pour le calcul des performances OPL-10 « Qualité de vie et Bien-Être »

Emetteur : One Planet Living, un partenariat entre WWF Suisse et Implenia Suisse SA

Date : Avril 2018

Auteur : François Guisan, Intégrateur Développement Durable, Implenia Suisse SA

Réviseurs OPL : Catherine Martinson, Directrice du Travail Régional, WWF Suisse
Benoit Stadelmann, Responsable du Travail Régional pour la Romandie, WWF Suisse

Coordination HES-SO : Florent Joerin, Professeur en Gouvernance Territoriale à la HEIG-VD

Réviseur HES-SO : Florent Joerin, Professeur en Gouvernance Territoriale à la HEIG-VD

Réviseur externe : Claude-Alain Roulet, Professeur EPFL, président de la commission SIA 180.

Notice pour le calcul des performances OPL 10 - Qualité de vie et Bien-être - Plan d'Actions de Durabilité (PAD-OPL)

OPL 10 Qualité de vie et Bien-être - Valeurs cibles* pour des quartiers OPL en Suisse							
Réf.	Descriptifs	A. Indicateurs de performance		B. Indicateurs de qualité		Cahiers techniques	Délais
OPL 10.1	Hygiène et confort	100	% conformité	>90	% satisfaction usagers	SIA 180	-
OPL 10.2	Accessibilité (construction sans obstacle)	100	% conformité	>90	% satisfaction usagers	SIA 500	-
OPL 10.3	Santé (projet sans toxiques)	100	% conformité	>90	% satisfaction usagers	Gutes Innenraumklima	-

* Les valeurs limites à atteindre pour un projet seront définies dans le Plan d'Actions de Durabilité OPL propre à la convention OPL dudit projet et peuvent différer des valeurs cibles mentionnées ici, selon prises en compte de spécificités locales (socio-économiques, urbaines et géo-topographiques).

Données de références, enjeux pour les quartiers OPL

Un quartier OPL respectera différents cahiers techniques, pour assurer confort et qualité de vie de tous les usagers. Ces documents sont les suivants :

- Le plan de mesures 2014 – 2017 sur les substances dangereuses dans l'environnement bâti réalisé par le canton de Genève (approuvé par le Conseil d'Etat en 2013), indiquent que parmi les 23 polluants organiques persistants inscrits aux annexes A et B de la Convention internationale de Stockholm sur les polluants organiques persistants (accord international signé en 2001), 7 se retrouvent principalement dans l'environnement bâti. Ces 7 polluants se caractérisent par une toxicité élevée, une persistance dans l'environnement et une accumulation chez les organismes vivants.
- A ces polluants organiques persistants s'ajoutent également de nombreux autres composés toxiques, tels que l'amiante et le plomb qui sont encore largement répandus dans les constructions. Il semblerait selon le rapport *The State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals – 2012* (WHO-UNEP) qu'un quart des maladies humaines est lié à des facteurs environnementaux, dont les multiples sources d'exposition à des substances dangereuses selon la qualité de l'air intérieur.
- La norme SIA 180 révisée en 2014 définit l'ensemble des prescriptions devant être respectées lors de la construction de nouveaux bâtiments ou lors de rénovation, permettant de garantir une bonne hygiène et un excellent confort thermique intérieur.
- Ce principe OPL considère aussi les prescriptions du label Gutes Innenraumklima (GI) qui proscrit certaines substances dans les matériaux de construction pour créer un environnement intérieur sain et respectueux de la santé des personnes humaines.
- A cela s'ajoute les conditions d'accessibilité pour tous, parfaitement maîtrisées par la norme SIA 500, rédigée en 2009, révisée en 2011 et 2013 qui définit les conditions de construction sans obstacles permettant à toutes classes de population de trouver un espace de vie adéquat.

OPL 10.1 Hygiène et Confort:

Références et cahiers techniques pour le mode de calcul de performances

SIA 180, Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments

Un climat intérieur confortable doit être assuré d'abord à l'aide de différentes mesures constructives. Le bâtiment, installations techniques déclenchées, doit être confortable thermiquement. Un concept de ventilation et les mesures propres à éviter les contaminants intérieurs précisent comment la qualité d'air sera assurée. Il précise aussi comment éviter les dommages à la construction résultant d'influences thermiques ou hydriques. Les exigences en matière d'isolation thermique, en particulier aux ponts thermiques, sont données pour prévenir les moisissures et la condensation.

La norme est basée sur les exigences de confort moyennes des utilisateurs et admet une utilisation et un comportement conventionnel standard. Si les conditions d'utilisation sont fortement modifiées par la suite, la norme permet de vérifier s'il est possible de garantir les conditions de confort, mais le concepteur ne peut pas être rendu responsable des dégâts résultant de telles modifications d'utilisation.

Un quartier OPL doit répondre strictement, sans dérogation, aux prescriptions de confort dictées par la norme SIA 180.

Rendus OPL 10.1 A par lots livrés pour la révision des Indicateurs de Performance - Hygiène et Confort :

Projet (demande définitive) : Description des mesures prévues pour répondre à la norme, justificatifs par descriptifs, détails sur plan et coupes.

Chantier/Livraison : Démonstration et preuve de la mise en œuvre des mesures prévues dans le Plan d'Actions de Durabilité.

Exploitation : Démonstration des mesures entreprises pour répondre aux insatisfactions révélées par enquête de satisfaction auprès des usagers finaux

Rendus OPL 10.1 B par lots livrés pour la révision des Indicateurs de Qualité - Satisfaction des usagers :

Projet (demande définitive) : Néant

Chantier/Livraison : Néant

Exploitation : Enquête de satisfaction, représentative de la population ayant pris place au sein du projet

OPL 10.2 Accessibilité pour tous :

Références et cahiers techniques pour le mode de calcul de performances

SIA 500, Constructions sans obstacles

Nous partons du principe que l'environnement construit doit satisfaire aux besoins de tous, également des personnes dont la mobilité est réduite, provisoirement ou à long terme, par suite d'un accident, d'une maladie ou de l'âge, qu'il s'agisse d'un handicap moteur ou d'un handicap sensoriel. Ce principe découle du droit des personnes handicapées à l'égalité, droit qui est aujourd'hui inscrit dans la Constitution Fédérale.

La norme SIA 500 de référence s'applique à l'élaboration des projets et à leur réalisation dans le domaine des constructions. Elle concerne les projets de constructions neuves et de transformations, de rénovations ou de changements d'affectation des constructions durables et provisoires, ainsi que l'équipement des bâtiments et les aménagements extérieurs. Elle est déterminée dans le cas des constructions* pour lesquelles la Confédération, le canton, la commune ou le maître de l'ouvrage prescrit qu'elles doivent être sans obstacles ou adaptées aux personnes handicapées.

Un quartier OPL doit répondre strictement, sans dérogation, aux prescriptions d'accessibilité dictées par la norme SIA 500.

Rendus OPL 10.2 A par lots livrés pour la révision des Indicateurs de performance - Accessibilité pour tous :

Projet (demande définitive) : Description des mesures prévues pour répondre à la norme, justificatifs sur plan et coupes de détails.

Chantier/Livraison : Démonstration et preuve de la mise en œuvre des mesures prévues dans le Plan d'Actions de Durabilité.

Exploitation : Démonstration des mesures entreprises pour répondre aux insatisfactions révélées par enquête de satisfaction auprès des usagers finaux.

Rendus OPL 10.2 B par lots livrés pour la révision des Indicateurs de qualité - satisfaction des usagers :

Projet (demande définitive) : Néant

Chantier/Livraison : Néant

Exploitation : Enquête de satisfaction, représentative de la population ayant pris place au sein du projet

OPL 10.3 Santé:

Références et cahiers techniques pour le mode de calcul de performances

GI ; Qualité de l'air intérieur (Gutes Innenraumklima)

GI est un label de qualité, qui évalue la qualité de l'air ambiant sur la base de chaque matériau nocif présent dans l'espace intérieur.

GI définit des valeurs cibles pour environ 100 matériaux nocifs différents qui sont typiquement présents dans les espaces intérieurs et les installations d'aération. L'air ambiant peut en effet toujours être souillé de substances nocives pouvant occasionner des maladies cardiovasculaire ou respiratoire, voire des maladies plus graves comme le cancer. Il prend en compte aussi le risque sanitaire lié à une mauvaise protection du bâti contre le gaz Radon pouvant émaner du terrain (max 100Bq/m³).

Un quartier OPL doit répondre aux prescriptions dictées par ce référentiel ou un référentiel équivalent.

Rendus OPL 10.3 A par lots livrés pour la révision des Indicateurs de Performance - Santé:

Projet (demande définitive) : Description des mesures prévues pour répondre aux exigences du label GI ou d'un label équivalent, justificatifs sur plan et coupes de détails.

Chantier/Livraison : Démonstration et preuve de la mise en œuvre des mesures prévues dans le Plan d'Actions de Durabilité, avec suivi de fiches produits pour tous les matériaux mis en œuvre sur un chantier pouvant représenter un danger pour la santé (recoupement avec Principe 04 – Matériaux locaux et durables)

Exploitation : Tests périodiques de qualité de l'air intérieur et Démonstration des mesures entreprises pour répondre aux insatisfactions révélées par enquête de satisfaction auprès des usagers finaux.

Rendus OPL 10.3 B par lots livrés pour la révision des Indicateurs de Qualité - Satisfaction des usagers:

Projet (demande définitive) : Néant

Chantier/Livraison : Néant

Exploitation : Enquête de satisfaction, représentative de la population ayant pris place au sein du projet

Suivi des performances Qualité et Bien-être (OPL 10) par phase de projet :

