

Date de dépôt: 7 décembre 2004

Messagerie

Rapport du Conseil d'Etat

au Grand Conseil sur la motion de M^mes et MM. John Dupraz, Morgane Gauthier, Hugues Hiltpold, René Desbaillets, Blaise Matthey, Antoine Droin, Patrice Plojoux, Sami Kanaan, Maria Roth-Bernasconi, Hubert Dethurens, Sylvia Leuenberger et Robert Iselin pour la mise sur pied d'un groupe de travail consacré au standard « Minergie »

Mesdames et

Messieurs les députés,

En date du 26 avril 2002, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une motion qui a la teneur suivante :

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève conformément à l'article 160 C de la Constitution considérant :

- la nécessité de réduire la consommation d'énergie destinée au chauffage des bâtiments et à la production d'eau chaude;*
- l'intérêt manifeste suscité par le standard « Minergie » et les autres standards de haute performance énergétique;*
- la difficulté de la mise en œuvre de ces types de standards à Genève,*

invite le Conseil d'Etat de Genève

à mettre sur pied un groupe de travail consacré à ces standards, notamment à celui de « Minergie », auquel participeront les milieux et groupements concernés par les questions énergétiques, la construction et la politique en matière de logement afin de définir des mesures incitatives (notamment subvention, prêt bonifié, bail adapté) pour réaliser une véritable politique d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des énergies renouvelables.

Pour mémoire, la proposition de motion 1449 a été soumise au Grand Conseil suite aux travaux de la Commission de l'énergie et des services industriels consacrés au **projet de loi 8537 - projet de loi modifiant la loi générale sur le logement et la protection des locataires (I 4 05)** (instaurant l'application du standard « Minergie » pour les constructions publiques bénéficiant de l'aide de l'Etat).

Le 22 mai 2002, le Conseil d'Etat prenait connaissance de cette motion et désignait le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE) comme département rapporteur, le Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) intervenant comme co-rapporteur.

Composition du groupe de travail

M. Frederik Sjollema, alors secrétaire adjoint au DIAE, chargé de la protection de l'environnement et du développement durable, a été désigné pour présider ce groupe de travail.

A l'invitation du DIAE, ont participé aux travaux :

- M. Jean-François Mino (Union des associations patronales/UAPG) ;
- M. Daniel Marco (Syndicat de l'industrie et du bâtiment/SIB) ;
- M. Carlo Sommaruga (Rassemblement pour une politique sociale du logement/RPSL) ;
- M. Max Schneider (Coordination énergie) ;
- M. Max Oettli (Société d'art public/SAP) ;
- M. Jean-Pierre Ortis (Interassar) ;
- M. Thomas Mader (Association des promoteurs-constructeurs/APCG) ;
- M. Julien Blanc (Société des régisseurs/SR) ;
- MM. Jean-Marc Dubost et Yves Blanc (Direction des bâtiments - DAEL) ;
- M. Frédéric Herreras (Office cantonal du logement - DAEL) ;
- M. Blaise Crouzier (Direction de la police des constructions - DAEL) ;
- MM. Olivier Ouzilou et Christian Freudiger (Service cantonal de l'énergie - DIAE) ;
- M^{me} Christine Hislaire (Service juridique de la protection de l'environnement - DIAE).

Déroulement des travaux

Le groupe de travail s'est réuni les 4 septembre, 24 septembre, 12 novembre et 10 décembre 2002, ainsi que les 14 janvier, 28 janvier, 26 février et 26 mars 2003.

Suite à ces travaux, le DIAE a élaboré un document de synthèse et l'a soumis aux membres du groupe de travail. Sur la base des prises de position issues de cette consultation, un projet de rapport du groupe de travail a été rédigé et amendé lors de la dernière séance de travail du groupe de travail, le 24 juin 2003. Le 5 septembre 2003, le rapport définitif du groupe de travail a été adressé aux membres du groupe de travail, avec la mention du fait que ce texte serait joint au rapport que le Conseil d'Etat serait amené à adopter en réponse à la motion 1449.

Par courriers des 18 décembre 2003 et 22 janvier 2004, le Rassemblement pour une politique sociale du logement (RPSL) informait le DIAE du fait que « *la discussion autour de ces questions est actuellement encore très ouverte au sein du comité du Rassemblement* » et sollicitait le retrait pur et simple de toute référence à la prise de position de son organisation dans le cadre du rapport final. Conformément au souhait du RPSL, le rapport du groupe de travail a donc été expurgé de toute prise de position le concernant. Relevons, toutefois, que les conclusions du groupe de travail figurant en pages 8 et 9 du rapport n'ont pas dû être modifiées suite au retrait de la prise de position du RPSL. En date du 1^{er} septembre 2004, le RPSL a formellement confirmé son accord avec la version expurgée du rapport.

Contenu du rapport

Afin de permettre la mise en application des hautes performances énergétiques (HPE) à Genève, en particulier de compenser le surcoût d'investissement et ses répercussions éventuelles sur le niveau des loyers et des charges, différentes mesures d'accompagnement ont été proposées et discutées dans le cadre du groupe de travail. Elles figurent dans le rapport du groupe, tout comme les éventuelles remarques des participants.

Parmi les mesures d'accompagnement discutées par le groupe de travail figurent la bonification sur le coefficient d'utilisation du sol (CUS), qui fait l'objet d'une loi adoptée par votre Conseil en date du 27 août 2004 (L 8953). Le groupe de travail a, par ailleurs, discuté de façon originale de la manière dont il conviendrait de prendre en compte les surcoûts liés à des constructions HPE, par une base de calcul « ajustée » du plafond de la loi générale sur le logement (annexe 9 du rapport du groupe de travail), dans le but de maintenir le même public cible dans les logements HPE que dans les autres logements.

Il a été difficile de trouver des positions consensuelles s'agissant du développement des HPE à Genève, en particulier en ce qui concerne le champ d'application d'une éventuelle obligation de respecter ces standards. De même les mesures d'accompagnement discutées n'ont-elles pas toutes fait l'unanimité au sein du groupe de travail. Dans le cadre de la conclusion de son rapport, le groupe a, cependant, fait état des points de convergence suivants :

1. Les standards de hautes performances énergétiques (HPE) peuvent contribuer à réduire les dépenses énergétiques relatives au secteur du bâtiment à Genève. Il faut rappeler que l'objectif de la Confédération – repris dans la Conception générale de l'énergie 2001-2005 – est d'une baisse de 15 % de la consommation de combustible d'ici à 2010, comparativement à 1990¹ (loi sur le CO₂).
2. La majorité des membres du groupe de travail estime qu'il s'agit de faire référence aux HPE en général, et non à Minergie en particulier². Relevons, qu'outre le fait que Minergie est un label privé, d'autres standards existent déjà ou seront créés. Cette évolution pourrait, par exemple, mieux prendre en compte les conditions de vie estivales (protection contre la chaleur extérieure) et la qualité environnementale des matériaux utilisés.
3. Les nouvelles constructions d'une part, et la rénovation du bâti existant d'autre part, doivent absolument être traitées de façon différenciée, les objectifs devant être plus ambitieux pour la première catégorie, les contraintes et difficultés étant plus nombreuses pour la seconde, en particulier en ce qui concerne la protection du patrimoine.
4. Il s'agit de différencier le secteur public du secteur privé, le « secteur public » étant défini comme les logements et locaux administratifs construits par des collectivités publiques, des établissements/corporations de droit public et des fondations immobilières de droit public. Des exigences en matière de HPE ne peuvent être envisagées - voire une obligation concernant les nouvelles constructions de logements ou de locaux administratifs - que pour le secteur public.

Les conclusions du groupe de travail rejoignent partiellement les objectifs du projet de loi 8537, qui vise l'application du standard énergétique qu'est Minergie, aux « nouvelles » constructions publiques ou bénéficiant de l'aide de l'Etat. Le groupe de travail considère cependant qu'il convient de parler de

¹ Cf. article 2, alinéa 2 de la Loi fédérale du 8 octobre 1999 sur la réduction des émissions de CO₂ (Loi sur le CO₂ - RS 641.71).

HPE et non du label « Minergie »². Il ne se prononce, en outre, pas pour une obligation de construire selon un standard HPE - mais n'envisage une telle obligation que dans le cadre de nouvelles constructions de logements ou de locaux administratifs.

Propositions d'amendement du Conseil d'Etat

Au vu du résultat des travaux du groupe de travail, le Conseil d'Etat propose quelques pistes pour la suite des travaux parlementaires, sous la forme d'amendements au projet de loi 8537 :

– Loi générale sur le logement (I 4 05)

Art. 15, al. 2 (nouvelle teneur)

² L'aide de l'Etat est subordonnée à des critères d'économie des coûts de production et d'exploitation, de qualité des logements et de leur environnement et, **en matière d'énergie, à des économies d'énergie et à une minimisation du recours aux énergies non renouvelables, conformément aux exigences de la législation en la matière.**

– Loi sur les constructions et installations (L 5 05)

Art. 113, al. 2 (nouvelle teneur)

² Les constructions de bâtiments publics doivent être conçues et maintenues de manière à satisfaire à **un standard de haute performance énergétique arrêté par le Conseil d'Etat.**

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL D'ETAT

Le chancelier :
Robert Hensler

La présidente :
Martine Brunschwig Graf

² La Coordination Energie est par contre d'avis d'utiliser l'expression « standards de hautes performances énergétiques tels Minergie ou comparables ».

Annexes :

Rapport du groupe de travail « Minergie » et ses annexes, soit :

- 1) le texte de la motion 1449 ;
- 2) présentation du Service cantonal de l'énergie (ScanE) relative à la norme SIA380/1 et les standards de hautes performances énergétiques ;
- 3) tableaux comparatifs des subventions cantonales 2003 « Minergie » pour les bâtiment neufs et bâtiments existants assainis ;
- 4) publication du ScanE de mars 2003, relative aux aides financières et modes de financement dans le cadre de la promotion des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie et des installations d'énergies renouvelables ;
- 5) convention écologique (version allemande) ;
- 6) convention écologique (traduction française) ;
- 7) document de synthèse ;
- 8) propositions pour la constitution d'un fonds de garantie sur le montant des charges, la problématique vue sous l'angle de la LGL ;
- 9) texte intitulé « La problématique vue sous l'angle LGL » ;
- 10) étude pour le financement des exigences Minergie (logements soumis à la LGL)

Rapport du groupe de travail "Minergie"

Le 26 avril 2002, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat la motion M 1449 pour la mise sur pied d'un groupe de travail consacré au standard "Minergie"¹.

Cette motion invite le Conseil d'Etat à "mettre sur pied un groupe de travail consacré à ces standards, notamment à celui de "Minergie", auquel participeront les milieux et groupements concernés par les questions énergétiques, la construction et la politique en matière de logement afin de définir des mesures incitatives (notamment subvention, prêt bonifié, bail adapté) pour réaliser une véritable politique d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des énergies renouvelables".

Le 22 mai 2002, le Conseil d'Etat prenait connaissance de cette motion, et désignait le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE) comme département rapporteur, le Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) intervenant comme département co-rapporteur.

Composition du groupe de travail

M. Frederik Sjollega, Secrétaire adjoint au DIAE, chargé de la protection de l'environnement et du développement durable, a été désigné pour présider ce groupe de travail (ci-après : GT).

A l'invitation du DIAE, ont participé aux travaux :

- M. Jean-François Mino (*Union des associations patronales/UAPG*)
- M. Daniel Marco (*Syndicat de l'industrie et du bâtiment/SIB*)
- M. Carlo Sommaruga (*Rassemblement pour une politique sociale du logement/RPSL*)
- M. Max Schneider (*Coordination énergie*)
- M. Max Oetli (*Société d'art public/SAP*)
- M. Jean-Pierre Ortis (*Interassar*)
- M. Thomas Mader (*Association des promoteurs-constructeurs/APCG*)
- M. Julien Blanc (*Société des régisseurs/SR*)
- MM Jean-Marc Dubost et Yves Blanc (*Direction des bâtiments (DAEL)*)
- M. Frédéric Herreras (*Office cantonal du logement (DAEL)*)
- M. Blaise Crouzier (*Direction de la police des constructions (DAEL)*)
- MM Olivier Ouzilou et Christian Freudiger (*Service cantonal de l'énergie (DIAE)*)
- Mme Christine Hilaire (*Service juridique de la protection de l'environnement (DIAE)*)

Contenu des travaux

Le GT s'est réuni les 4 septembre, 24 septembre, 12 novembre, et 10 décembre 2002, ainsi que les 14 janvier, 28 janvier, 26 février, 26 mars et 24 juin 2003.

Les exposés suivants ont été présentés :

- la norme SIA 380/1 et les standards de hautes performances énergétiques, par M. Christian Freudiger;
- les standards de hautes performances énergétiques, dans le contexte de la politique énergétique cantonale, par M. Olivier Ouzilou;
- le projet Minergie CIA Le Pommier, par M. Marcellin Barthassat, architecte;

¹ voir annexe 1: Motion 1449

- l'aération des bâtiments, par M. François Iselin, service d'expertise de l'EPFL;
- la norme SIA 180 sur l'aération des logements, par M. Christophe Mercier;
- l'aération contrôlée des bâtiments, par M. Lucien Keller;
- les aspects LDTR, par M. Pascal Chobaz, Direction de la police des constructions;
- mécanismes de financement, par M. Frédéric Herrerias;
- bail à loyer chauffé; bail écologique, par Mme Christine Hislair.

En outre, les membres du GT se sont rendus à Lausanne afin de visiter 2 réalisations Minergie (av. de Villamont 17/rénovation; av. Censuy 5-7b/constructions neuves).

Une partie des discussions a été consacrée aux problématiques suivantes:

- **Différences entre la norme SIA 380/1 et les standards de hautes performances énergétiques (HPE), en particulier Minergie.** Relevons que la consommation d'énergie d'un bâtiment neuf, construit selon la norme SIA 380/1 est de 450 MJ/m² par an, contre 160 MJ/m² par an pour un bâtiment d'habitation Minergie. Par ailleurs, une construction Minergie se doit de prévoir un système d'aération contrôlée, qui n'est pas obligatoire aux termes de la norme SIA 380/1. Minergie valorise également le recours aux énergies renouvelables².
- **Hygiène de l'habitat et aération.** Les participants ont été particulièrement sensibles à la problématique de la qualité de l'air dans les logements, ainsi qu'au taux de renouvellement suffisant de celui-ci. La lutte contre le bruit et contre les déperditions thermiques a conduit pendant une période à ce que les logements soient trop étanches, ce qui entraîne simultanément des problèmes de santé du bâtiment et de ses habitants. La nouvelle norme SIA 180 (1999) a pour objectif d'assurer un confort thermique, une aération, une protection thermique, été comme hiver et une protection contre l'humidité adéquats. Pour ces différents aspects, la norme SIA 380/1 tout comme Minergie se fonde sur la norme SIA 180, Minergie prévoyant en plus une aération contrôlée.
- **Les HPE ont un surcoût en terme d'investissement, d'environ 6 %, et ne bénéficient pas au propriétaire-investisseur sous forme de retour sur investissement.** Afin de répondre à cette problématique, 2 thèmes ont été abordés :
 - **le bail à loyer chauffé** constitue un des moyens permettant au propriétaire d'obtenir un retour sur les investissements consentis dans l'amélioration thermique d'un bâtiment, par la prise en compte de ces frais dans les comptes servant au calcul du loyer de l'immeuble. Actuellement à Genève, de façon générale, les frais accessoires sont facturés séparément et mis à la charge directe du locataire, ce qui a pour conséquence que celui-ci est le seul bénéficiaire de l'abaissement des charges découlant de mesures constructives d'économie d'énergie. Le droit fédéral n'empêche pas l'inclusion des frais accessoires dans le loyer. Toutefois on assiste dans les différents cantons helvétiques à un mouvement généralisé dans le sens d'une séparation stricte entre frais accessoires et loyer, et ce parce que le bail à loyer chauffé a pour conséquence une fluctuation du loyer en fonction du prix de l'énergie, ainsi qu'une forme de déresponsabilisation des locataires, qui ne constateront plus de visu la variation de leur consommation d'énergie.
 - **la prise en compte des mesures d'économie d'énergie dans le contrôle des loyers** : que ce soit pour les constructions anciennes ou neuves, le droit actuel permet d'encourager les investissements dans les économies d'énergie par le biais d'un déplacement conditionné des plafonds en matière de loyer.

² voir annexe 2: la norme SIA 380/1 et les standards de hautes performances énergétiques

Constructions anciennes

L'article 6 LDTR permet en effet exceptionnellement de dépasser la fourchette des loyers correspondant aux besoins prépondérants de la population si des circonstances particulières le justifient, soit notamment si des mesures d'économie dépassant les exigences légales ou réglementaires génèrent des coûts supplémentaires et entraînent une baisse des charges aux locataires. En pratique, les demandes de dérogation sont toutefois peu fréquentes. Dans le cadre de la révision de l'article 9 LDTR (PL 8647-A), le caractère exceptionnel de la prise en compte des mesures d'économie d'énergie a été supprimé. Cette modification, si elle entre en vigueur, devrait faciliter la mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie.

Constructions neuves

Relevons qu'en ce qui concerne les logements nouveaux soumis à la LGL, l'article 1, al. 1, let. d prescrit à l'Etat de veiller, notamment, à l'économie des coûts d'exploitation. Dans ce cadre-là, le contrôle des loyers se fait notamment par le biais du plan financier (27 LGL) qui doit être agréé par le Conseil d'Etat, selon un modèle adopté par ce dernier (art. 67 let. h et 76 let. d RELGL). L'Office cantonal du logement fixe les objectifs à atteindre et se base sur le loyer par pièce pour déterminer si la construction peut bénéficier de la subvention LGL (art. 15 LGL). C'est principalement, ici, que dans la pratique, la prise en compte des investissements liés aux économies d'énergie semble problématique, en particulier pour les constructions HBM, alors même que ce type d'investissement permet de veiller à l'économie des coûts d'exploitation. Pour ce qui est du marché libre, relevons que l'article 269 a let. b du code des obligations (CO) précise que les augmentations de loyers justifiées par des prestations supplémentaires du bailleur ne sont en règle générale pas abusives. Constituent de telles prestations, notamment, les investissements qui aboutissent à des améliorations créant des plus-values (art. 14/OBLF). En revanche, les travaux d'entretien courants, qui servent à maintenir la valeur de la chose, ne peuvent être répercutés sur le loyer, de même que les travaux à plus-value ne pouvant être raisonnablement imposés aux locataires (art. 260 CO). Dans un arrêt du 28 septembre 2001, le Tribunal civil du district de Neuchâtel a admis la prise en compte des dépenses liées à l'installation de panneaux solaires thermiques dans le calcul du loyer, considérant qu'il ne s'agissait pas là d'installations de luxe, prohibée par l'article 260 CO.

- **Financement des surcoûts: des hypothèques à taux bonifié peuvent permettre de compenser partiellement les investissements supplémentaires par une réduction des charges financières. Les offres suivantes existent déjà :**
 - à la Banque Raiffeisen, il s'agit d'une réduction de 0.5 % du taux de l'hypothèque de premier rang, sur un montant maximal de 250'000.- et une période de 4 ans;
 - la Banque Alternative (BAS) propose des hypothèques écologiques à taux réduit pour des réalisations de type Minergie (avec énergie renouvelable) et utilisation de matériaux écologiques. Ces hypothèques sont sans restriction de montant et de durée;
 - la Banque Coop propose pour l'ensemble des projets de rénovation visant à réaliser des économies d'énergie un rabais de taux de 1 % jusqu'à un montant maximum de CHF 100'000.-, pour une durée limitée à 3 ans;
 - suite à des contacts avec le Service cantonal de l'énergie (ScanE), la BCGe devrait adopter une offre analogue à celle de la Banque Raiffeisen d'ici à fin juin 2003.

Par ailleurs, la plupart des cantons suisses ont déjà mis en place un système de subventions destinées aux projets Minergie³. A Genève, l'article 20 de la loi sur l'énergie prévoit la possibilité pour le canton de favoriser par des subventions, des dégrèvements fiscaux, ou des prêts, les améliorations thermiques des bâtiments et l'utilisation d'énergies renouvelables. Les dispositions de la loi sur l'énergie et son règlement d'application sont complétées par le dispositif légal prévu par la loi instituant deux fonds pour le développement d'énergies renouvelables et les économies d'énergie et son règlement d'application. Le premier fond est destiné aux propriétaires privés (par le biais de prêts ou de garanties d'emprunts), le second aux collectivités (sous forme de subventions). En outre, il faut encore mentionner l'article 15 de la loi fédérale sur l'énergie, qui prévoit des contributions globales en faveur des cantons qui ont mis sur pied leurs propres programmes d'encouragement des mesures favorisant l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi que le recours aux agents renouvelables et la récupération des rejets de chaleur. C'est sur cette base que le ScanE a mis en place depuis décembre 2002 une directive ouvrant l'accès aux subventions pour les constructions Minergie⁴. Les montants alloués sont similaires à d'autres cantons. Il faut cependant relever que le budget mis à disposition du ScanE (rubrique 64.67.00.364.03) est limité: 1'000'000.- de francs par année au budget de l'Etat. Le montant octroyé dans le cadre des contributions globales est variable: 1'238'000.- en 2003, env. 700'000.- en 2004. Des montants maximaux par requête ont par conséquent été fixés. Une augmentation du montant mis à disposition du ScanE dans le cadre du budget de l'Etat devra, le cas échéant, être envisagée.

- **Information active aux nouveaux habitants et aux exploitants et évaluation des constructions HPE** : les participants au groupe de travail ont mis en avant l'influence du comportement des locataires sur la variation de la consommation d'énergie d'un immeuble. Ils ont également insisté sur la nécessité d'assurer une évaluation de la consommation d'énergie effective d'un immeuble. L'une des solutions évoquées a été la possibilité de généraliser des conventions écologiques entre locataires et propriétaires prévoyant toute une série d'obligations de part et d'autre, en relation avec la construction des bâtiments, l'utilisation des énergies renouvelables, l'installation technique des bâtiments, les économies d'énergie, la mobilité et le suivi des opérations⁵. L'exemple étudié est celui d'un projet pilote de bail écologique, soutenu par le WWF, pour un bâtiment Minergie à Bâle, dont le but est de réduire la consommation moyenne d'énergie pour parvenir au chiffre de 2000 watts par personne et faire passer la part consommée d'énergie renouvelable à 75 % de l'énergie totale consommée. Parmi les nombreux engagements pris de part et d'autre figurent, pour les locataires, celle de n'utiliser la ventilation que durant les périodes de chaleur et seulement en cas de nécessité et brièvement, ainsi que celle de refermer leurs fenêtres. Le propriétaire, quant à lui, se tient régulièrement au courant des données concernant la consommation d'énergie, les évalue et les transmet aux locataires, etc.

Dans le cadre des immeubles Minergie en cours de construction au chemin du Pommier (Petit-Saconnex), un groupe de travail ad hoc établit un "mode d'emploi" à l'intention des futurs locataires.

De tels instruments, adaptés en fonction du logement concerné, pourraient contribuer favorablement à une meilleure information des locataires et à une meilleure utilisation des installations.

³ voir annexe 3: Subventions cantonales 2003 Minergie

⁴ voir annexe 4: Aides financières et Modes de financement (ScanE)

⁵ voir annexes 5 et 6 : Vereinbarung Nachhaltigkeit zwischen der Kantensprung AG und den Mieterinnen von Liegenschaften auf dem Gundeldinger Feld, ainsi que la traduction française de cette convention écologique

A la suite des travaux, un document de synthèse reprenant l'essentiel des propositions faites par les participants ⁶ a été adressé aux membres du GT, afin qu'ils se prononcent à son sujet. Nous reprenons ci-dessous l'essentiel des prises de position des participants, en commençant avec les remarques d'ordre général.

Remarques générales

Pour *Interassar*, il est important de ne pas isoler la problématique de l'économie d'énergie du contexte plus général du logement et du territoire. Il ne faudrait pas légiférer une fois encore sur un point précis de l'habitat sans en aborder toute la complexité, faute de quoi les procédures seront alourdies et les coûts de construction augmentés.

L'*UAPG* considère que depuis l'entrée en vigueur de l'article 6A al. 3 de la loi sur l'énergie (un concept énergétique est exigé pour les bâtiments neufs et les rénovations lourdes d'une certaine importance), la possibilité existe déjà pour le ScanE d'influencer positivement les projets propices aux HPE.

Obligation, encouragement ou statu quo ?

S'agit-il de rendre les HPE obligatoires ? Si oui, pour quel type de bâtiment ou zone du territoire genevois ?

S'agit-il d'introduire des mesures purement incitatives ? Ou, selon les cas, de ne rien faire du tout ?

Les opinions à ce sujet sont diverses.

Pour *Interassar*, l'incitation à des HPE pour certaines constructions des collectivités publiques permettrait de se baser sur de réelles expériences genevoises et de modifier à terme le cadre général de la loi sur le logement.

L'*UAPG* a fait part de son opposition de principe à une quelconque obligation légale de respecter des HPE, quelle que soit la typologie du bâtiment. Elle est par contre favorable à l'encouragement, de tels projets dans le cadre de constructions nouvelles, notamment par le biais de subventions.

Pour le *SIB*, la question de l'application des HPE à toutes les constructions neuves semble réglée dans ses grandes lignes. Il s'agit toutefois de tenir compte de la réalité très différente dans la Genève urbaine comparativement aux régions de Suisse où ces standards sont couramment appliqués. Il propose de tenir compte de cette différence en appliquant les HPE aux constructions neuves à titre expérimental pendant une période de 10 ans, lors de laquelle un suivi soutenu serait réalisé, et ce durant la conception, la construction elle-même et l'utilisation du bâtiment. Par ailleurs, il préconise la mise en œuvre rapide d'autres mesures visant à économiser l'énergie afin de ne pas faire porter aux locataires l'entier du poids économique de cette politique de mise en œuvre des HPE. Par contre, tenant compte de critères économiques, de santé publique et architecturaux, le *SIB* est beaucoup plus réservé quant à l'applicabilité des HPE aux rénovations, en raison du bilan qu'il estime contestable de l'application de la norme SIA 380/1.

La *Coordination Energie* propose de rendre les HPE obligatoires, tout en donnant la possibilité aux ingénieurs et architectes de démontrer que dans tel ou tel cas, l'application de ce standard est impossible. Elle y est tout particulièrement favorable pour les villas, qui génèrent proportionnellement des consommations énergétiques élevées, ainsi que pour les bâtiments du secteur public et les bâtiments subventionnés en zone de développement.

⁶ voir annexe 7: document de synthèse

Appliquer le label Minergie - HPE permettra de sensibiliser et d'encourager la formation des différents corps de métiers aux nouvelles technologies existantes et d'insuffler un esprit nouveau aux acteurs de la construction.

La SAP envisage favorablement l'évolution vers un comportement plus écologique de nos constructions. Elle soutient l'idée d'un encouragement des HPE pour les constructions neuves. Cependant, en ce qui concerne le domaine bâti, les HPE ne sont en règle générale pas souhaitables, car il s'agit de préserver la qualité, l'esthétique et l'intégrité des ouvrages. Dans certains cas (transformations, ou ajout contemporain à un bâtiment existant), ces transformations pourront être acceptées lorsque l'intervention respecte la qualité du bâti existant. Pour la restauration et les rénovations douces et moyennes, les HPE paraissent par contre incompatibles et disproportionnés.

La Société des Régisseurs estime que, paradoxalement, le potentiel offert par les rénovations semble particulièrement important, mais que les coûts extrêmement élevés ferment la voie. Dans la PPE et le logement subventionné neuf, si l'OCL agréé les surcoûts, une solution pourrait être trouvée.

Pour l'APCG, on peut envisager d'imposer les HPE pour la zone villa et les zones de développement.

Mesures d'accompagnement

Afin de permettre la mise en application des HPE à Genève, en particulier de compenser le surcoût d'investissement et ses répercussions éventuelles sur le niveau du loyer et des charges, différentes mesures d'accompagnement ont été proposées ou discutées dans le cadre du GT. Elles figurent ci-dessous, ainsi que les éventuelles remarques des participants.

A) Propositions générales

Il s'agit ici de mesures d'accompagnement destinées à la fois aux constructions neuves et à la rénovation du bâti existant.

- **Suivi de réalisation et de fonctionnement des installations** au moins cinq ans après la mise en service (contrat d'entretien avec mesures de performances, signature énergétique etc.).

Interassar se demande qui assurera ce suivi. Si c'est un nouveau service de l'Etat, il estime que cela aura pour conséquence des surcoûts à intégrer dans les plans financiers. Il penche plutôt pour la création d'un groupe de suivi dans une composition similaire au GT.

- **Information active aux nouveaux habitants et aux exploitants**, afin de s'assurer d'une utilisation optimale de l'installation, en particulier en ce qui concerne l'aération.

Interassar considère que la diversité des populations, dans les HBM en particulier, rend très utopique un tel postulat.

- **Subvention HPE en Fr./m² SRE** (surface brute des planchers chauffés) :
 - Individuel: Fr. 40.-/m² SRE (max. Fr. 10'000.-)
 - Collectif: Fr. 30.-/m² SRE (max. Fr. 100'000.-)
 - Administratif: Fr. 20.-/m² SRE (max. Fr. 50'000.-)
 - Prise en charge des frais de label

Montant spécifique dégressif en fonction de l'évolution des coûts de construction. D'année en année, jusqu'à épuisement des ressources mises à disposition au budget du ScanE.

Le SIB préconise la création d'un fonds public d'attribution des subventions sur le modèle de celui qui fonctionne pour la restauration de bâtiments à vocation d'habitation; cette

commission serait composée de représentants du secteur de la construction (patronat-syndicat) et de celui de l'immobilier (propriétaires-locataires) statuant sur les demandes.

- **Raccourcissement de la durée des procédures** (sans omettre aucune étape). Nomination de « facilitateurs HPE » à la Direction de la Police des constructions pour suivre les dossiers durant toute la procédure administrative.

Pour Interassar, une telle mesure est inappropriée car il conviendrait également de l'appliquer à d'autres domaines de la construction.

Pour l'UAPG, cette proposition n'est que pure spéculation, et la durée de la procédure dépend selon elle essentiellement d'un dysfonctionnement entre le DIAE et le DAEL; elle estime également que la nomination d'un "facilitateur HPE" ne ferait que rallonger une procédure déjà tortueuse.

Pour l'APCG, la simplification et l'accélération des procédures induiraient une économie de coûts qui permettrait peut-être d'éviter le recours aux subventions.

- **Constitution d'un fonds de garantie** sur le montant des charges permettant d'éviter de faire supporter aux locataires ou aux propriétaires les surcoûts temporaires de charges inhérentes à un mauvais fonctionnement des installations techniques. Le fonds de garantie ne servira en aucun cas à prendre en charge les erreurs de conception ou de mise en œuvre. Le suivi de la construction, des mises en service et des consommations durant les premières années d'exploitation devra permettre de garantir que les performances attendues seront atteintes. En cas de problème, une expertise devra permettre de déterminer les responsabilités. Le fonds de garantie est là pour assumer la part de risque liée au calcul théorique de l'économie escomptée et non la malfaçon ou la mauvaise gestion ⁷.
- **Taux hypothécaire bonifié** par des établissements bancaires (voir plus haut)
- **Création d'un service de l'hygiène de l'habitat**

Le SIB estime que ce service devrait traiter toutes les questions techniques relevant de la qualité de l'habitat, entre autres de l'application des HPE. Il relève que de nombreux logements neufs et anciens sont, ces dernières décennies, devenus insalubres sous l'effet de l'application de techniques mal maîtrisées touchant aux équilibres thermique et hydrique des constructions.

- **Constitution d'un groupe de suivi** sur la question des HPE

B) Nouvelles constructions

En complément aux mesures citées ci-dessus, les mesures d'accompagnement suivantes pourraient être appliquées en particulier aux constructions nouvelles répondant aux HPE :

- **Dérogation à l'installation du DIFC** pour les immeubles soumis (de plus de 5 preneurs de chaleur). Cela correspond à environ Fr. 1'300.- par logement et Fr. 80.- par an sur les frais d'exploitation. Cette dérogation est déjà prévue par la loi sur l'énergie ⁸.
- **Dispense relative à la distribution du gaz dans les cuisines** pour les immeubles dont la chaufferie est raccordée au gaz. Cela correspond à une économie d'environ Fr. 1'250.-- par logement.

L'UAPG s'interroge sur la finalité de cette mesure, puisqu'elle tend à favoriser dans les cuisines l'utilisation d'électricité au détriment du gaz naturel.

- **Bonification sur le Coefficient d'utilisation du sol (CUS)** ⁹, c'est-à-dire la non-prise en compte de l'épaisseur des murs extérieurs dans la surface d'emprise au sol, afin d'éviter

⁷ voir annexe 8: propositions pour la constitution d'un fonds de garantie sur le montant des charges

⁸ article 22^E, al. 2

qu'une isolation renforcée ne réduise la surface nette habitable. A titre indicatif, le canton du Valais accorde un bonus de 10 % sur le CUS pour les bâtiments Minergie. Un projet de loi (PL 8953) est actuellement pendant devant le Grand Conseil genevois. Il a visé à ce que la surface de la totalité des murs de façade puisse être portée en déduction de la surface de plancher prise en considération dans le calcul du rapport des surfaces, lorsque la construction est de type HPE.

L'APCG soutient cette mesure.

Interassar considère que cette mesure est particulièrement inappropriée. Un vrai débat sur la densité et la ville devrait sans doute être lancé, mais il n'a rien à voir avec une telle bonification.

- Prise en compte des surcoûts par une base de calcul "ajustée" du plafond LGL. L'objectif est de maintenir le même public cible dans les logements HPE que dans les autres logements¹⁰.
- Création d'un bonus pour les constructions HPE

Cf. bonus à la rénovation

C) Rénovation du bâti existant

Parallèlement aux mesures énoncées sous A), et à condition de veiller au respect du patrimoine bâti, les HPE pourraient être appliqués sur une base volontaire aux constructions rénovées, la mesure particulière suivante pouvant être envisagée:

- Création d'un bonus pour les rénovations HPE

Conclusions

A l'issue des travaux, force est de constater qu'il a été difficile de trouver des positions consensuelles s'agissant du développement des HPE à Genève, en particulier en ce qui concerne le champ d'application d'une éventuelle obligation de respecter ces standards. Nous pouvons cependant faire état des points de convergence suivants :

1. Les standards de hautes performances énergétiques peuvent contribuer à réduire les dépenses énergétiques relatives au secteur du bâtiment à Genève. Il faut rappeler que l'objectif de la Confédération - repris dans la Conception générale de l'énergie 2001-2005, à l'ordre du jour du Grand Conseil - est d'une baisse de 15 % de la consommation de combustible d'ici à 2010, comparativement à 1990¹¹ (loi sur le CO₂).
2. La majorité des membres du groupe de travail estime qu'il s'agit de faire référence aux HPE en général, et non à Minergie en particulier¹². Relevons, qu'outre le fait que Minergie est un label privé, d'autres standards existent déjà ou seront créés. Cette évolution pourrait, par exemple, mieux prendre en compte les conditions de vie estivales (protection contre la chaleur extérieure) et la qualité environnementale des matériaux utilisés.
3. Les nouvelles constructions d'une part, et la rénovation du bâti existant d'autre part, doivent absolument être traitées de façon différenciée, les objectifs devant être plus

⁹ CUS (Coefficient d'utilisation du sol) = Rapport entre la surface habitable (surface brute de plancher = SBP) et la surface totale en zone à bâtir (surface de la parcelle).

¹⁰ voir annexe 9: la problématique vue sous l'angle de la LGL, ainsi que l'annexe 10: étude pour le financement des exigences Minergie

¹¹ cf Loi sur le CO₂ art 2 al. 2

¹² La Coordination Energie est par contre d'utiliser l'expression « standards de hautes performances énergétiques tels Minergie ou comparables ».

ambitieux pour la première catégorie, les contraintes et difficultés étant plus nombreuses pour la seconde, en particulier en ce qui concerne la protection du patrimoine.

4. Il s'agit de différencier le secteur public du secteur privé, le "secteur public" étant défini comme les logements et locaux administratifs construits par des collectivités publiques, des établissements/corporations de droit public et des fondations immobilières de droit public. Des exigences en matière de HPE ne peuvent être envisagées - voire une obligation concernant les nouvelles constructions de logements ou de locaux administratifs - que pour le secteur public.

Secrétariat du Grand Conseil**M 1449**

Proposition présentée par les députés:

M^{mes} et MM. John Dupraz, Morgane Gauthier, Hugues Hiltbold, René Desbaillets, Blaise Matthey, Antoine Droin, Patrice Plojoux, Sami Kanaan, Maria Roth-Bernasconi, Hubert Dethurens, Sylvia Leuenberger, et Robert Iselin

Date de dépôt: 3 avril 2002

Messagerie

Proposition de motion

pour la mise sur pied d'un groupe de travail consacré au standard « Minergie »

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève conformément à l'article 160C de la Constitution considérant:

- la nécessité de réduire la consommation d'énergie destinée au chauffage des bâtiments et à la production d'eau chaude;
- l'intérêt manifeste suscité par le standard « Minergie » et les autres standards de haute performance énergétique;
- la difficulté de la mise en œuvre de ces types de standards à Genève,

invite le Conseil d'Etat

à mettre sur pied un groupe de travail consacré à ces standards, notamment à celui de « Minergie », auquel participeront les milieux et groupements concernés par les questions énergétiques, la construction et la politique en matière de logement afin de définir des mesures incitatives (notamment subvention, prêt bonifié, bail adapté) pour réaliser une véritable politique d'utilisation, rationnelle de l'énergie et de promotion des énergies renouvelables.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le 12 juin 2001, M^{mes} et MM. David Hiler, Morgane Gauthier, Roberto Broggin, Alberto Velasco, Jean-François Courvoisier, Christian Grobet et Marie-Paule Blanchard-Queloz ont déposé devant le Grand Conseil le PL 8537 (projet de loi modifiant la loi générale sur le logement et la protection des locataires (I 4 05) (instaurant l'application du standard « Minergie » pour les constructions publiques ou bénéficiant de l'aide de l'Etat).

Lors de la séance du 30 août 2001, le PL 8537 a été renvoyé à la Commission de l'énergie et des Services industriels.

La commission a consacré 7 séances à l'étude du PL 8537, en auditionnant notamment les milieux concernés: la Coordination énergie, l'Office cantonal du logement, l'Association des promoteurs constructeurs genevois, le Syndicat industrie et bâtiment, l'Union des Associations patronales genevoises, le Service cantonal de l'énergie, M. Ruedi Kriesi (le fondateur de Minergie-Suisse), et le Rassemblement pour une politique sociale du logement.

Les travaux de la commission ont mis en exergue que les standards de haute performance énergétique comme « Minergie » suscitent un intérêt évident, mais que, dans le même temps, leur mise en œuvre, particulièrement à Genève, semble poser des difficultés à plusieurs niveaux.

A cet égard, le PL 8537, s'il suscite un débat utile et nécessaire, pose davantage de problèmes qu'il n'en résout. Aucun consensus n'a finalement pu être trouvé.

Soucieuse d'avancer sur ces questions, mais également de trouver des solutions adaptées et acceptées par l'ensemble des milieux concernés, sur proposition d'un député et avec l'accord du Conseil d'Etat, la commission a souhaité qu'un groupe de travail consacré au standard « Minergie » et aux autres standards de haute performance énergétique puisse être constitué par le Conseil d'Etat.

Le 8 mars 2002, la Commission de l'énergie et des Services industriels a voté cette motion à l'unanimité. Dans l'attente du vote de cette motion par le Grand Conseil, les travaux consacrés au PL 8537 restent suspendus. Il sera retiré après acceptation de cette motion par le plénum.

La politique énergétique dans le secteur immobilier

La Constitution genevoise stipule à l'article 160C, alinéa 1, que la politique cantonale vise notamment à économiser l'énergie et à développer les énergies renouvelables.

Selon son article 1, alinéa 2, la loi sur l'énergie (L 2.30) « détermine les mesures visant notamment à l'utilisation rationnelle et économe de l'énergie et au développement prioritaire de l'exploitation des sources d'énergies renouvelables ».

Dans le secteur immobilier, la Constitution (art. 160C, al. 3, lettre a, ch. 2 et 3) prévoit que la conservation de l'énergie est obtenue notamment:

- par des exigences et des encouragements garantissant de basses consommations spécifiques,
- par des exigences et des encouragements favorisant l'isolation thermique et l'optimisation des installations de chauffage, de préparation d'eau chaude et ventilation de tous les bâtiments et la récupération de la chaleur.

La Conception générale de l'énergie adoptée le 18 février 2000 par le Grand Conseil inclut la promotion du label « Minergie » (p. 21). Le Plan directeur cantonal de l'énergie, approuvé le 8 mars 2000 par le Conseil d'Etat, reprend cet élément au point 2.1.3.

La consommation énergétique des bâtiments: quelques ordres de grandeur

Les bâtiments anciens consomment entre 600 et 750 MJ/m² par an.

Les bâtiments actuels, construits aux normes SIA 380/1, consomment en moyenne 450 MJ/m² par an.

La consommation moyenne d'un bâtiment locatif construit selon le standard « Minergie » est de 160 MJ/m² par an.

Pour ne prendre que le secteur subventionné, les économies d'énergie, dans l'hypothèse d'une application du standard « Minergie » à l'ensemble des nouvelles constructions, seraient de 8 à 10 millions de m³ de gaz ou litres de mazout par an (1 litre de mazout est l'équivalent énergétique de 1 m³ de gaz)¹.

¹ Valeur 2002 selon les projections de constructions de l'office fédéral du logement. Ces valeurs sont amenées à doubler en 2003 et à quadrupler en 2004.

Il est également à relever que, dans la même hypothèse, et en prévision de la taxe sur le CO₂ qui pourrait être introduite par le Conseil fédéral dès 2004, les émissions de CO₂ seraient réduites de 16 000 à 20 000 tonnes par an.

« Minergie » ne vise pas uniquement à réduire la consommation énergétique des bâtiments, mais également au développement de l'utilisation d'énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire ou le bois. Ces objectifs sont conformes à la Constitution genevoise (voir encore l'art. 160C, al. 4, lettre a).

De plus, « Minergie » vise à accroître le confort et la santé des utilisateurs, à diminuer le risque économique de l'approvisionnement en énergie et la valeur du bâtiment.

Les autres standards de haute performance énergétique

« Minergie » est un standard reconnu sur le plan suisse, adopté par tous les cantons et par la Confédération. Il s'agit aujourd'hui de mettre en place les conditions-cadre permettant son développement également à Genève.

Toutefois, d'autres standards de haute performance énergétique existent déjà, tels que « la maison passive ». D'autres encore sont amenés à voir le jour dans les années à venir.

Dès lors, les mesures destinées à faciliter l'application du standard « Minergie » devront aussi pouvoir s'appliquer à d'autres standards reconnus de haute performance énergétique.

« Minergie » à Genève

Si près de 1500 labels « Minergie » ont été attribués en Suisse à ce jour (– 590 000 m² de logements et 410 000 m² de locaux administratifs), il n'en existe que deux à Genève. L'origine de ce fossé reste à établir — ce sera un des objectifs du groupe de travail ad hoc — mais nous pouvons d'ores et déjà relever deux freins au développement de ce type de standard:

1. l'absence à Genève de subventions en faveur des projets « Minergie », au contraire de l'ensemble des autres cantons romands par exemple;
2. la législation cantonale existante en matière de logement, de construction, et de démolitions, transformations et rénovations. En l'état, les surcoûts liés à « Minergie » (env. 6,3 %) sont à la charge du propriétaire, tandis que la baisse des charges de chauffage est au bénéfice du locataire. Il s'agira de résoudre avec pragmatisme cette « quadrature du cercle ».

D'entente avec les différents milieux concernés, il nous faudra définir rapidement les mesures adéquates et nécessaires à la généralisation de ces standards, notamment des subventions spécifiques, des prêts à taux hypothécaire bonifié (à l'instar d'autres cantons romands) et des baux adaptés.

Il semble également indispensable de différencier les exigences entre les constructions nouvelles et les rénovations, mais également entre les différents secteurs de la construction: bâtiments publics, constructions subventionnées, et secteur privé, affectés au logement, à des activités d'administration, etc.

Gardons surtout à l'esprit que ces standards de haute performance énergétique, et « Minergie » en particulier, représentant un choix et un engagement de société: l'enjeu est important. Il ne s'agit pas d'imposer mais de convaincre. Ainsi, le groupe de travail proposé par cette motion a pour mission de trouver, en accord avec tous les partenaires, les mesures incitatives adéquates pour encourager l'application de ces standards de haute performance énergétique.

Au bénéfice de ces explications, nous espérons, Mesdames et Messieurs les députés, que vous réserverez un bon accueil à cette motion, et encouragerez la mise sur pied de ce groupe de travail.

DIAE - Service cantonal de l'énergie - Genève

Immeubles de logement

La norme SIA 380/1 et les standards de hautes performances énergétiques

ScanE-DIAE

PLAN DE L'EXPOSE

	SIA 380/1	Minergie	Minergie P ¹
Stratégie			
Moyens			
Conditions			
Ventilation			

¹ Minergie P est une adaptation suisse du concept de Passivhaus

ScanE-DIAE

STRATEGIE 1/2

SIA 380/1

- Exiger une enveloppe de qualité

Minergie

- Exiger une enveloppe de haute qualité
- Exiger un contrôle de la ventilation

Minergie P

- Exiger une enveloppe de très haute qualité
- Exiger un contrôle de la ventilation,
- Exiger une conception optimisée

ScanE-DIAE

STRATEGIE 2/2

SIA 380/1

- Valeur limite : « Compromis du développement durable aux impératifs économiques »
- Valeur cible : Proche des exigences Minergie

Minergie

- Optimum technico-économique
- Surcoût : 0-10%
- Marché : large
- Construction et rénovation

Minergie P

- Laboratoire pour le secteur de la construction
- Surcoût : > 10%
- Marché : niche
- Construction essentiellement

ScanE-DIAE

MOYENS

SIA 380/1

- Calcul des besoins de chaleur pour le chauffage
 - enveloppe
 - apports solaires et internes
 - renouvellement d'air

Minergie

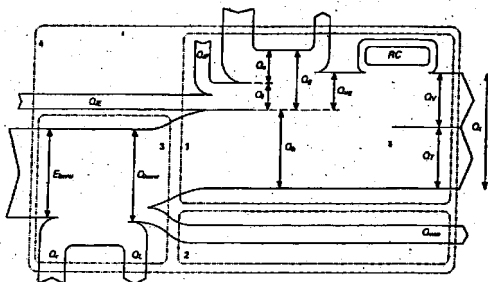
- Calcul des besoins de chaleur pour le chauffage
 - enveloppe
 - apports solaire et internes
 - renouvellement d'air
 - ECS
- Conception
 - aération
 - production de chaleur

Minergie P

- Calcul des besoins de chaleur pour le chauffage
 - enveloppe
 - apports solaires et internes
 - renouvellement d'air
 - ECS
- Conception
 - enveloppe
 - aération
 - production de chaleur

ScanE-DIAE

PRINCIPE DU BILAN THERMIQUE



ScanE-DIAE

Principe de calcul des besoins d'énergie finale pour le chauffage et l'ECS

$$E_{hww} =$$

+ pertes par transmission

+ renouvellement d'air - récupération de chaleur

- apports solaires passifs et internes utilisables

+ ECS - apports solaires actifs

÷ Facteur de pondération (production de chaleur)

ScanE-DIAE

Facteurs de pondération

Objet	Fraction utile η	Pondération g	η/g
Mazout	0.85	1.00	0.85
Gaz (cond.)	0.92	1.00	0.92
Bois	0.75	0.60	1.25
Electrique direct	1.00	2.00	2.00 0,50
PAC Air-Eau	2.30	2.00	1.15
PAC Sondes	3.10	2.00	1.55

ScanE-DIAE

CONDITIONS

SIA 380/1

- $Q_h < Ch_{lim}$
(*RC¹ non compris*)

$$Ch_{lim} = Ch_{lim+} \\ A/SRE0 \times \Delta Ch_{lim}$$

MoPEC :

- $Q_h < 80\% Ch_{lim}$
(*introduction à Genève avec la nouvelle LE*)

Minergie

- $Q_h < 80\% Ch_{lim}$
(*RC¹ non compris*)

- $E_{hww} < 42 \text{ kWh/m}^2$

Minergie P

- $Q_h < 20\% Ch_{lim}$
(*y.c RC¹*)

- $E_{hww} < 30 \text{ kWh/m}^2$

- $n_{50} < 0.6 \text{ h}^{-1}$

- $q_{hmax} < 10 \text{ W/m}^2$

¹ Récupération de chaleur (ventilation)

ScanE-DIAE

VENTILATION

SIA 380/1

- SIA 180

Minergie

- SIA 180
- Contrôle de l'aération exigé

Minergie P

- SIA 180
- Contrôle de l'aération exigé
- Contrôle de l'étanchéité exigé

ScanE-DIAE

SUBVENTIONS CANTONALES 2003 MINERGIE

Bâtiments neufs et bâtiments existants assainis

	Maison individuelle	Immeuble de logement	Immeuble administratif ou autre	Autres
Valais				
Montant max. par immeuble	80 fr/m ²	50 fr/m ²	40 fr/m ²	Prise en charge des frais de label. Bonus sur l'indice d'utilisation du sol. Exemption du DIFC. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la BCVs et à la Raiffeisen Utilisation gratuite de la nappe phréatique. Dédutions fiscales pour les assainissements.
Fribourg				
Montant max. par immeuble	40 fr/m ² *20 fr/m ² 8'000 fr. *4'000 fr.	30 fr/m ² *20 fr/m ² 40'000 fr. *27'000 fr.	30 fr/m ² *20 fr/m ² 40'000 fr. *27'000 fr.	* montant pour les assainissements Prise en charge des frais de label. Exemption du DIFC. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la BCF et à la Raiffeisen.
Neuchâtel				
Montant max. par immeuble	65 fr/m ²	50 fr/m ²	30 fr/m ²	Prise en charge des frais de label. Bonus sur l'indice d'utilisation du sol. Dédutions fiscales pour les assainissements. Exemption du DIFC. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la BCN et à la Raiffeisen
Jura				
Montant max. par immeuble	13'000 fr.	75'000 fr.	45'000 fr.	Prise en charge des frais de label. Exemption du DIFC. Dédutions fiscales pour les assainissements. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la BCN et à la Raiffeisen
Vaud				
Montant max. par immeuble	40 fr/m ²	30 fr/m ²	20 fr/m ²	Prise en charge des frais de label. Exemption du DIFC. Dédutions fiscales pour les assainissements. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la BCJ et à la Raiffeisen
Genève				
Montant max. par immeuble	8'000 fr.	45'000 fr.	30'000 fr.	Prise en charge des frais de label. Prise en charge de l'étude énergétique. Dédutions fiscales pour les assainissements. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la Raiffeisen
	40 fr/m ²	30 fr/m ²	20 fr/m ²	Prise en charge des frais de label. Dispense gaz. Exemption du DIFC. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la Raiffeisen
	10'000 fr.	100'000 fr.	50'000 fr.	Dédutions fiscales pour les assainissements. Prêts ou cautionnement de l'Etat

ANNEXE 4

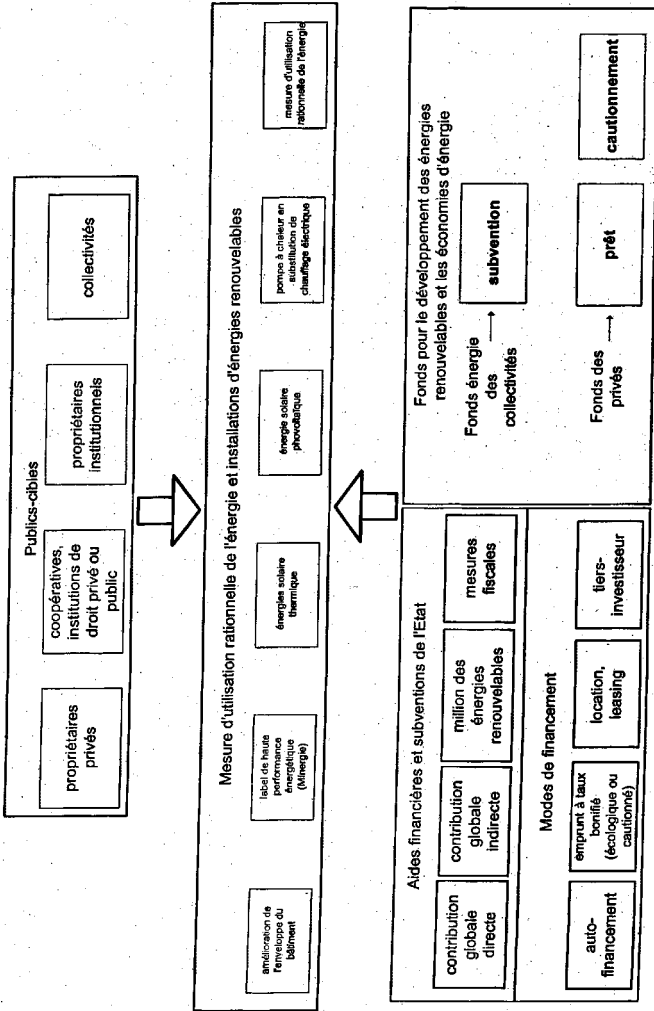


Aides financières et Modes de financement

Mars 2003

Promotion des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie et des installations d'énergies renouvelables

AIDES FINANCIERES ET MODES DE FINANCEMENT



Contribution globale directe et million des énergies renouvelables¹

DOMAINE	SUBVENTIONS ²	RENSEIGNEMENTS
CAPTEUR SOLAIRES THERMIQUES	<p>Subvention : (max. 60% des surcoûts non-amortissables)</p> <p>Installations individuelles : 4 m² Fr. 5'000.- / + Fr. 350.-/m² supplémentaire jusqu'à 20 m²</p> <p>Installations collectives : 20 – 100 m² : Fr. 5'000.- + Fr. 700.- / m²</p> <p>Le montant spécifique de Fr. 700.- est pondéré selon le type de capteurs (voir formulaire de requête en subvention)</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 23 23 Responsable : M. R. Beck</p>
INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES	<p>Souscription à la production indigène Subvention exceptionnelle de Fr. 3000.-/kW pour les projets pilotes</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 20 92 Responsable : M. J. van der Maas</p>
CHAUFFAGE AU BOIS	<p>Subvention: (max. 60% du montant de l'installation) Central automatique en Fr. /MWh produit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P<50kW: Fr. 300.- /MWh • 50<P<100 kW: Fr. 250.- /MWh • P>100kW: Fr. 200.- /MWh <p>Poêle accumulation > 500 kg ou granulés - chauffage unique : Frs 400.-/kW (max. 50%) Poêle accumulation >500 kg ou granulés – chauffage d'appoint: Fr. 200.-/kW (max. 30%) Poêles, inserts : Fr. 500.- (max. 30%) CAD : Fr. 20.-/MWh</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 34 97 Responsable : M. V. Gilloz</p>
MINERGIE	<p>Subvention, pour le neuf et la rénovation :</p> <p>Individuel: Fr. 40.-/m² SRE (max. Fr. 10'000.-) Collectif: Fr. 30.-/m² SRE (max. Fr. 100'000.-) Administratif: Fr. 20.-/m² SRE (max. Fr. 50'000.-) Prise en charge des frais de label</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 23 23 Responsable: M. Ch. Freudiger</p>
ISOLATION	<p>Subvention:</p> <p>Vitrages: Fr. 30.-/m² (val. U max 1.0 W/m² K) Murs extérieurs et toiture: Fr. 20.-/m² (val. U max 0.25 W/m² K) Planchers contre air extérieur: Fr. 15.-/m² (val. U max 0.3 W/m² K) Planchers, parois contre locaux non-chauffés: Fr. 10.-/m² (val. U max 0.3 W/m² K)</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 23 23 Responsable: M. Ch. Freudiger</p>
REMPLACEMENT DE CHAUFFAGE ELECTRIQUE	<p>Subvention:</p> <p>Pompe à chaleur Air-Eau : Fr. 5'000.- Pompe à chaleur Sol-Eau : Fr. 10'000.-par installation</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 20 92 Responsable : M. J. van der Maas</p>
RECUPERATION DE REJETS DE CHALEUR	<p>Subvention :</p> <p>CAD < 15kW : Fr. 40.-/MWh CAD > 15kW : Fr. 20.-/MWh</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 23 23 Responsable : M. R. BECK</p>
MESURES PROMOTIONNELLES ET MANDATS D'ETUDES	<p>Selon les besoins du projet</p>	<p>ScanE – Centre Info Pro Tél. 022 327 23 23 Responsable: M. Ch. Freudiger</p>

¹ Bases légales, conditions et procédures : voir formulaires de requête disponibles au Centre d'information ou sur www.geneve.ch/scane/telechargement

² Jusqu'à hauteur des montants disponibles annuellement

AIDES FINANCIERES

CONTRIBUTION GLOBALE DE LA CONFEDERATION

La loi sur l'énergie prévoit que la Confédération peut allouer des contributions globales annuelles aux cantons qui, dans le cadre de leurs programmes d'encouragement, prennent des mesures de nature à favoriser l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie, le recours aux énergies renouvelables et la récupération des rejets de chaleur, pour autant que les cantons disposent des conditions légales requises et qu'ils aient leur propre programme d'encouragement.

Les contributions globales peuvent être utilisées pour des **mesures directes**, générant directement une production d'énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, bois) ou une réduction de consommation (*labels de haute performance énergétique dont Minergie, mesures poussées d'amélioration de l'enveloppe - isolation, remplacement des fenêtres - enveloppe du bâtiment, substitution de chauffages électriques par des pompes à chaleur*) ou pour des **mesures indirectes** (*information, relations publiques, manifestations, formation initiale et continue, conseil, études de faisabilité*).

SUBVENTIONS POUR LE RECOURS AUX ENERGIES RENOUVELABLES ("Million solaire")

L'octroi d'une subvention (sens de l'article 16A du règlement d'application de la loi sur l'énergie) a pour but de favoriser le recours aux énergies renouvelables en substitution d'agents énergétiques non renouvelables. Elle peut être accordée à tous les propriétaires privés et à toutes les institutions de droit public.

FONDS POUR LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET LES ECONOMIES D'ENERGIE

Fonds pour le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie (Secteur privé)

Les aides financières sont accordées sous forme de prêts ou de cautionnement dans des projets financés par le maître de l'ouvrage ou par un tiers investisseur par exemple. Elles sont cumulables avec d'autres aides financières.

Le montant de l'aide financière est décidé en fonction de la rentabilité économique du projet, de son importance vis-à-vis de la politique énergétique du canton et du potentiel de développement technologique du projet.

Les travaux susceptibles d'être soutenus par le fonds doivent viser à

- une diminution des besoins en énergie électrique;
- une diminution des besoins en énergie thermique;
- une diminution des besoins en eau;
- la valorisation des rejets de chaleur;
- la création de réseaux de distribution de chaleur;
- une substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables;
- la diminution des impacts environnementaux découlant de l'utilisation d'énergie ou d'eau;
- le remplacement d'installations ou l'assainissement de bâtiments;
- le diagnostic d'installations et le développement de méthodes;
- l'évaluation d'efficacité et de faisabilité d'actions et le contrôle des résultats;
- l'amélioration des compétences des professionnels concernés.

Fonds énergie des collectivités publiques

Ce fonds est issu de la perte du rabais de 20% qui était octroyé par SIG à la Ville de Genève, aux communes genevoises et à l'Etat de Genève. Il est destiné aux projets à faible temps de retour et octroyé aux collectivités publiques sous forme de subvention pour les travaux suivants:

- une diminution des besoins en énergie électrique;
- une diminution des besoins en énergie thermique;
- une diminution des besoins en eau;
- la valorisation des rejets de chaleur;
- la création de réseaux de distribution de chaleur;
- une substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables;
- le remplacement d'installations ou l'assainissement de bâtiments;
- le diagnostic d'installations et le développement de méthodes;
- l'évaluation d'efficacité et de faisabilité d'actions et le contrôle des résultats;
- l'amélioration des compétences des professionnels concernés.

PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

Obligation de rachat

Lorsque les conditions techniques ou de gestion du réseau le permettent, SIG a l'obligation (art. 21A LE) de reprendre l'énergie de réseau produite par les producteurs indépendants.

Les conditions de reprise de cette énergie sont fixées par contrat passé entre les parties.

L'électricité produite à partir d'énergie solaire photovoltaïque est rachetée par SIG au prix applicable à l'énergie équivalente fournie par les nouvelles installations de production sises en Suisse, majorée de 300%, ce qui correspond à environ 60ct/kWh dans le cas de l'électricité d'origine photovoltaïque.

Bourse solaire photovoltaïque

Pour faciliter l'accès au solaire, des bourses solaires se sont constituées, permettant de répondre à la demande des clients raccordés au réseau. Les distributeurs offrant ainsi l'énergie photovoltaïque produite par les auto-producteurs au prix « du marché » (autour de Fr. 0.90). Une telle bourse existe depuis plusieurs années à Genève. La production est intégrée au courant revendu par SIG sous le nom de *Vitale Vert*.

Lorsque la demande de consommation solaire dépasse la production actuelle, SIG lance un appel d'offres pour construire de nouvelles installations photovoltaïques dans le but de couvrir la demande supplémentaire.

Un contrat de vente dans le cadre de la bourse solaire (Energie Vitale Vert) n'est pas cumulable avec des subventions.

MESURES FISCALES

La nouvelle instruction portant sur les investissements en faveur de l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie a été adressée aux associations professionnelles le 1^{er} novembre 1993 pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 1995. Cette mesure, associée à d'autres préexistantes, a permis la mise en place d'un dispositif cohérent et réellement incitatif pour tous les travaux concernés.

Les dispositions d'incitations fiscales s'appuient sur deux piliers :

- la mesure portant sur les "investissements destinés à économiser l'énergie et à protéger l'environnement", valable tant pour l'impôt fédéral direct que pour l'impôt cantonal et communal ;
- l'aide au financement par la "constitution de provisions pour grands travaux", ou par "l'étalement dans le temps des frais d'entretien d'immeubles locatifs de rapport" ;
- l'instruction 122 du 8 janvier 1979 est annulée ;
- les investissements destinés à économiser l'énergie et à ménager l'environnement (...) seront totalement assimilés à des frais d'entretien. Ils seront déductibles du revenu - pour la part effectivement supportée par le contribuable, soit après déduction d'éventuelles subventions accordées par la collectivité publique - à raison de 50% durant les cinq premières années après l'acquisition du bien immobilier, puis dans leur totalité ;
- ces investissements ne donneront pas lieu à des plus-values ;
- ils seront déduits du revenu du contribuable durant l'année qui suit la date de la facturation. Toutes les pièces justificatives utiles devront être produites ;
- pour les immeubles occupés par leur propriétaire, la déduction ne sera plus limitée à concurrence maximale de la valeur locative ;
- en cas de construction nouvelle, les investissements entrent dans le coût de construction.

DEROGATIONS

Les constructions labellisées Minergie sont dispensées d'installer les compteurs servant au décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC et DIFECS).

DISPENSE

Une dérogation peut d'autre part être obtenue dans ces mêmes conditions pour ce qui concerne l'obligation de distribuer le gaz dans les cuisines. Les investissements épargnés permettent de couvrir une partie non négligeable des investissements consentis pour obtenir le label Minergie.

MODES DE FINANCEMENT

EMPRUNT HYPOTHECAIRE

Le financement est généralement limité à 80% de la valeur du bien qui sert de garantie. D'autre part un taux d'effort (*rapport de la charge financière au revenu brut*) de 30% ne peut en aucun cas être dépassé.

On distingue des prêts à taux fixes ou variables et des amortissements (part de capital remboursé à chaque échéance) constants, dégressifs ou progressifs. Ils peuvent être dans certains cas bonifiés.

TAUX HYPOTHECAIRE BONIFIE

Certains établissements bancaires encouragent les propriétaires d'immeubles à investir dans des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie ou d'énergies renouvelables et offrent, si les conditions générales de l'emprunt sont respectées, des taux hypothécaires bonifiés.

La caution du fonds peut aussi donner lieu à une réduction du taux des rallonges d'hypothèques qui peuvent être demandées lors de travaux conformes aux objectifs du fonds.

CONTRACTING ENERGETIQUE

La production de chaleur ou de froid, ou de tout autre prestation, peut être prise en charge par une société externe spécialisée (outsourcing). L'occupation des surfaces nécessaires à l'exploitation des installations de production est réglée, le cas échéant, par un droit de superficie. Le financement peut être de sources diverses mais en général il ne provient ni de l'exploitant ni de son bailleur.

Réaliser l'installation selon le principe du contracting peut permettre d'éviter partiellement certains des problèmes (report de l'investissement sur les loyers, notification de hausse, oppositions, etc.) liés à la séparation des comptes de loyer et de charge (*le propriétaire paie l'installation et les locataires bénéficient de la réduction des charges*).

Des sociétés spécialisées sont prêtes à prendre en charge l'investissement initial des installations ainsi que leur exploitation pour des durées déterminées.

Les kWh de chaleur ou de froid sont ensuite directement revendus aux usagers.

L'association SwissContracting a établi des partenariats avec des assurances et des organismes de financement qui offrent aux partenaires les conditions de réalisation de projets sûrs et rentables.

Pilotversion

VEREINBARUNG NACHHALTIGKEIT

zwischen der

Kantensprung AG
Dornacherstrasse 192, 4053 Basel

und den

MieterInnen
von Liegenschaften auf dem Gundeldinger Feld

Hintergrund

Diese Vereinbarung orientiert sich an der gemeinsamen Ausrichtung auf eine nachhaltige Zukunft, wie sie 1992 an der internationalen Staaten-Konferenz in Rio vorgeschlagen worden ist:

„Eine nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die heutigen Bedürfnisse zu decken vermag, ohne künftigen Generationen die Möglichkeiten zu schmälern, deren eigene Bedürfnisse zu decken“.

Der Schutz unserer Erdatmosphäre und die verantwortungsbewusste Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung. Die sich abzeichnende globale Erwärmung erfordert dringlich, den Energieverbrauch zu minimieren und fossile Energieträger durch CO₂-neutrale, erneuerbare Energien zu ersetzen.

Die nachhaltige Entwicklung ist zwar eine globale Herausforderung, die konkreten Schritte aber geschehen auf lokaler Ebene.

Zielsetzung

Bei der Neugestaltung des Gundeldinger Feldes bietet sich die Chance, einen Schritt hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft zu tun. Zentrales Anliegen ist, den mittleren Energiekonsum pro Person auf 2000 Watt zu senken. Einerseits sollen durchdachte Konzepte und effiziente Technik helfen, Energie sparsam zu nutzen. Andererseits sollen die Verluste bei der Umwandlung von Primär- zu Nutzenergie minimiert werden. Dies lässt sich mit gleichbleibender oder sogar gesteigerter Lebensqualität verwirklichen.

Verpflichtung

Die unterzeichnenden Parteien verpflichten sich, je ihren Teil dazu beizutragen, den durchschnittlichen Primärenergieverbrauch bei der Nutzung von Liegenschaften auf dem Gundeldinger Feld stufenweise und dauerhaft auf 2000 Watt pro Person zu senken und den Anteil an erneuerbarer Energie aus Sonne, Wind, Wasserkraft oder Biomasse auf 75% zu erhöhen.

Geltungsbereich

Diese Vereinbarung und die im Anhang aufgeführten Ziele und Verpflichtungen sind Bestandteil des Mietvertrages zwischen den Parteien und haben dieselbe Gültigkeitsdauer. Nach spätestens 2 Jahren treffen sich die Parteien erneut, um die Erfahrungen und Resultate aus dieser Vereinbarung zu prüfen.

Kantensprung AG

MieterIn:

Datum:

Datum:

Anhang zur
VEREINBARUNG NACHHALTIGKEIT

Der Weg ist das Ziel...

Um die gemeinsamen, in der VEREINBARUNG NACHHALTIGKEIT für das Gundeldingerfeld festgelegten Ziele zu erreichen, nämlich

- die Reduktion des mittleren Energieverbrauches auf 2000 Watt pro Person und
- die Steigerung des Anteiles an erneuerbarer Energie auf 75% des Gesamtbedarfes,

verpflichten sich die unterzeichnenden Partner, die Kantensprung AG und die MieterInnen, zur Umsetzung ihrer Aufgaben in folgenden Bereichen:

1	Bausubstanz	2
	1.1 Baumaterial	2
	1.2 Neubauten und Gesamtsanierungen	2
	1.3 Umbauten und Sanierungen	2
	1.4 Wärmedämmung	3
	1.5 Isolierverglasung	3
2	Nutzung von erneuerbarer Energie	3
3	Haustechnik	4
	3.1 Elektrizität	4
	3.2 Raumheizung und Temperaturregelung	4
	3.3 Klima und Lüftung	4
	3.4 Wasser, Abwasser	5
4	Energie-Effizienz	5
	4.1 Apparate und Geräte	5
	4.2 Beleuchtung	5
5	Mobilität	6
	5.1 Öffentliches Angebot	6
	5.2 Individuelles Angebot	6
6	Erfolgskontrolle	7

1 Bausubstanz

Die bestehende Bausubstanz soll - mit den notwendigen Anpassungen - weiterverwendet werden, um Ressourcen zu schonen und „graue Energie“ einzusparen. Neue Isolationstechnologien und optimierte Nutzung der bestehenden Bausubstanz sollen die Wärmeverluste minimieren. Die MieterInnen orientieren sich bei der Gestaltung ihrer Liegenschaftsteile an den baubiologischen und -ökologischen Empfehlungen des schweizerischen Institutes für Baubiologie (SIBB).

1.1 Baumaterial

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - nur Baumaterialien zu verwenden, die bei der Herstellung wenig Energie benötigen, die Umwelt wenig belasten und ein gesundes Raumklima schaffen. - immer zu überprüfen, ob gebrauchte Bauteile und Baustoffe (z.B. aus Bauteilbörse) verwendet werden können. - den MieterInnen mit einer geeigneten Materialliste ergänzende Informationen zu baubiologisch und -ökologisch vernünftigen Materialien zukommen zu lassen (auf <i>Abfall-platz</i>). 	<p>Die MieterInnen verpflichten sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei der Einrichtung der Räumlichkeiten nur Materialien zu verwenden, die bei der Herstellung wenig Energie benötigen, die Umwelt wenig belasten und ein gesundes Raumklima schaffen. (Siehe Materialliste auf <i>Abfall-platz</i>) - jeweils zu prüfen, ob gegebenenfalls gebrauchte Materialien (z.B. aus der Bauteilbörse) eingesetzt werden können.
---	---

gemeinsames Ziel Umsicht mit Umwelt und Energie. Sparsamer Einsatz von Ressourcen. Kurze Beschaffungswege und Verminderung der Bau- und Einrichtungskosten.

1.2 Neubauten und Gesamtanierungen

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neubauten nach Minergie-Standard auszuführen, ebenso allenfalls geplante neuen Wohnungen, - bei einer Gesamtanierung weiterer Gebäudeteile wenn immer möglich den Minergie-Standard anzustreben. 	
---	--

gemeinsames Ziel Minergie-Standard für Neubauten und Gesamtanierungen anwenden. Maximale Wärme- und Energieeinsparungen. Gutes Raumklima.

1.3 Umbauten und Sanierungen

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits in der Planungsphase einen Nachhaltigkeitsbeauftragten beizuziehen und die Zielsetzungen bezüglich Material- und Energieverbrauch abzustimmen. - die nachfolgend formulierten Anforderungen bezüglich Wärmedämmung (1.4), Isolierverglasung (1.5), Haustechnik (3), und Energieeffizienz (4) so weit wie möglich zu berücksichtigen. 	
---	--

gemeinsames Ziel Umweltschonend und nachhaltig bauen oder sanieren.

1.4 Wärmedämmung

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - die neuesten Isolationstechnologien für Neubauten und Gesamtanierungen soweit wie möglich anzuwenden. 	
---	--

gemeinsames Ziel Wärmeverluste minimieren.
Reduktion von Wärmebedarf und Wärmekosten.

1.5 Isolierverglasung

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei Erneuerung oder Ersatz von Fenstern, nur Isolierverglasung mit einem k-Wert von < 1.0 zu verwenden. 	
--	--

gemeinsames Ziel Wärmeverluste minimieren.
Reduktion von Wärmebedarf und Wärmekosten.

2 Nutzung von erneuerbarer Energie

Die Kantensprung AG arbeitet gemeinsam mit den IWB, dem Ökozentrum Langenbruck, den FHBB sowie mit weiteren Fachpersonen an Strategien und Massnahmen zur vermehrten Nutzung erneuerbarer Energien. Das Areal des Gundeldinger Feldes bietet hierzu zahlreiche und günstige Voraussetzungen und soll im Rahmen eines Novatlantis-Pilotprojektes wegweisend gestaltet und genutzt werden.

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - sich bei der IWB dafür einzusetzen, dass die Dachfläche in optimalem Mass für Solarstromerzeugung genutzt wird, - dass zertifizierter Ökostrom zur Verfügung gestellt wird, - dass zukünftig auch Öko-Fernwärme geliefert wird, - dass, wo lokal sinnvoll, solar erwärmtes Warmwasser angeboten wird, und - dass bei der Sanierung von Heizungen öko-energetisch optimierte Lösungen gewählt werden. 	<p>Die MieterInnen verpflichten sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - den angebotenen Anteil zertifizierten Solarstromes abzunehmen, - ihren Anteil an Öko-Fernwärme abzunehmen, falls ein solcher vom Energiedienstleister zur Verfügung gestellt wird. - ihren Anteil an solar erwärmtem Warmwasser abzunehmen, falls ein solcher vom Energiedienstleister zur Verfügung gestellt wird.
--	---

gemeinsames Ziel Minimierung des CO₂-Ausstoss
Maximierung des Anteiles Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien.

3 Haustechnik

Eine der Nachhaltigkeit verpflichtete Haustechnik baut auf die Verwendung umweltverträglicher Materialien und auf optimierte und anwenderfreundliche Technik. Planer und Installateure, wie auch die MieterInnen nehmen ihre Verantwortung wahr, die Anlage optimal einzurichten und zu nutzen. Auf dem Gundeldinger Feld soll mit moderner Haustechnik konsequent gezeigt werden, dass gesparte Energie letztlich sowohl die umweltfreundlichste wie auch kostengünstigste Energie ist.

3.1 Elektrizität

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - den elektrischen Stromverbrauch von MieterInnen wo sinnvoll und möglich mit separaten Zählern zu erfassen und abzurechnen 	<p>Die MieterInnen verpflichten sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - sparsam mit elektrischem Strom umzugehen und den Verbrauch auf das notwendige Minimum zu beschränken.
---	---

gemeinsames Ziel Minimierung des Elektrizitätsverbrauches
Transparenter Stromverbrauch, leicht ablesbar und einfach verrechenbar.

3.2 Raumheizung und Temperaturregelung

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle Heizkörper bis spätestens Januar 2003 mit Thermostat-Ventilen auszurüsten. 	<p>Die MieterInnen verpflichten sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle ihre Heizkörper-Regelungen sorgfältig einzustellen und regelmässig zu überprüfen.
---	--

gemeinsames Ziel Angenehme Raumtemperaturen < 20°C
Minimierung vom Wärmeverbrauch und Wärmekosten.

3.3 Klima und Lüftung

<p>Die Kantensprung AG verpflichtet sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - sich dafür einzusetzen, dass kontrollierte Lüftungssysteme nur verwendet werden wenn dazu Wärmerückgewinnungseinheiten mit hoher Effizienz und modernen Steuerungssystemen eingesetzt werden, und - darauf zu achten, dass kontrollierte Lüftungssysteme immer sehr energiebewusst eingesetzt werden. 	<p>Die MieterInnen verpflichten sich</p> <ul style="list-style-type: none"> - während der Heizperiode nur bei Bedarf und kurz zu lüften und - die Fenster anschliessend wieder gut zu schliessen.
--	--

gemeinsames Ziel Energiebewusst lüften.
Reduktion von Energiekosten.
Angenehmes Raumklima.

3.4 Wasser, Abwasser

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - alle sanitären Apparate und Armaturen bei Ersatz- oder Neuinstallationen sorgfältig und bezüglich optimierter Effizienz auszuwählen 	<ul style="list-style-type: none"> - sparsam mit Wasser umzugehen und den Verbrauch auf das notwendige Minimum zu senken.

gemeinsames Ziel Bewusstsein im Umgang mit Trinkwasser
Reduktion von Wasserverbrauch und Abwasser.

4 Energie-Effizienz

Ca. 18 % des gesamten Stromverbrauchs in der Schweiz gehen auf das Konto von Haushalt- und Bürogeräten sowie der Unterhaltungselektronik. Künstliche Beleuchtungen benötigt weitere ca. 15 %. Durch die (schrittweise) Installation effizienterer Technik und Beleuchtung, aber auch durch bewusstes Abschalten nicht benötigter Geräte kann ein grosses Sparpotenzial aktiviert werden.

4.1 Apparate und Geräte

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - bei Neuanschaffungen von Haushaltapparaten und Geräten immer die „A-Klasse“ zu wählen, - bei Ersatz oder Neuanschaffungen von Computerbildschirmen LCD-Flachbettbildschirme einzusetzen, - Apparate und Geräte mit „Standby“-Funktion beim Ausschalten immer komplett vom Netz zu trennen (über Netzschalter oder durch Schaltung), und - den MieterInnen die Möglichkeit zur vergleichenden Einsicht in die Internet-Datenbank www.topten.ch beim Abfall-platz anzubieten. 	<ul style="list-style-type: none"> - bei Neuanschaffungen von Haushaltapparaten und Geräten immer die „A-Klasse“ zu wählen, - bei Ersatz oder Neuanschaffungen von Computerbildschirmen LCD-Flachbettbildschirme einzusetzen, und - Apparate und Geräte mit „Standby“-Funktion beim Ausschalten immer komplett vom Netz zu trennen (über Netzschalter oder durch Schaltung).

gemeinsames Ziel Bewusste Nutzung von energieeffizienten Apparaten und Geräten.
Reduktion des individuellen Stromverbrauches.

4.2 Beleuchtung

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - wo immer möglich und sinnvoll Kunst- durch Tageslicht zu ersetzen, - wenn immer möglich oder sinnvoll, Energiesparlampen oder andere sparsame Beleuchtungstechnologien einzusetzen (keine Halogenlampen!), und - in öffentlichen Räumen die Lichtschaltanlagen mit automatischen Zeitsteuerungen oder Impulsen auszurüsten. 	<ul style="list-style-type: none"> - wenn immer möglich oder sinnvoll, Energiesparlampen oder andere sparsame Beleuchtungstechnologien einzusetzen (keine Halogenlampen!), - den individuellen Bedarf an Kunstlicht zu minimieren.

gemeinsames Ziel Bewusste Verwendung von energieeffizienten Beleuchtungssystemen,
Reduktion von Stromverbrauch,
Angenehme Raumbeleuchtung.

5 Mobilität

Der Transport von Personen und Güter ist mittlerweile für ca. 1/3 des Energieverbrauches verantwortlich, insbesondere aus nicht erneuerbaren Energieträgern. Durch Änderung des individuellen Mobilitätsverhaltens, das heisst mit der Nutzung des öffentlichen Verkehrs, von Taxidiensten, Carsharing oder Velos kann der Energieverbrauch auf ein nachhaltiges Mass reduziert werden. Das Gundeldinger Feld ist in Bezug auf öffentlichen Verkehr bereits optimal gelegen. Durch kombinierte Massnahmen soll den MieterInnen des Gundeldinger Feldes mit *Mobilo* ein zukunftsweisendes Angebot offeriert werden, welches den heutigen Bedürfnisse ohne Einbusse an Lebensqualität Rechnung trägt.

5.1 Öffentliches Angebot

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - dafür zu sorgen, dass eine optimale Anzahl unpersönlicher Umweltschutzabonnements (TNW) und Generalabonnements (SBB) für die MieterInnen zur bezahlten Verwendung bereit gestellt werden (integriert in <i>Mobilo</i>), und - ein öffentliches online-Informationsangebot zu Fahrplänen und Abfahrtszeiten der wichtigen ÖV-Systeme einzurichten (als Teil von <i>Mobilo</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - ihre Mobilitätsbedürfnisse zu überdenken und die Aspekte Energie und Umwelt bei der Auswahl der Verkehrsmittel vermehrt zu berücksichtigen, - die Angebote von <i>Mobilo</i> zu prüfen und entsprechend auch zu nutzen, - ansonsten wenn immer möglich öffentliche statt individuelle Verkehrsmittel zu benutzen..

gemeinsames Ziel Attraktivität des öffentlichen Verkehrs fördern
Reduktion des motorisierten Individualverkehrs
Reduktion von Energieverbrauch, Emissionen, Lärm und Platzbedarf

5.2 Individuelles Angebot

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - mit <i>Mobilo</i> ein dem Bedürfnis auf dem Gundeldinger Feld entsprechendes Carsharing-Angebot mit reservierten Standplätzen auf dem Gelände vorzubereiten, - im Rahmen von <i>Mobilo</i> geschützte Velostandplätze einzurichten, ev. in Kombination mit gewerblichem Veloservice-Angebot - ein für Behinderte reserviertes Parkplatzangebot anzubieten, - eine sichere und attraktive Erschliessung für Fussgänger zu realisieren, und - mit einer entsprechenden Fachorganisation ein geeignetes Angebot kollektiver Mobilitätsberatung zu prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zu informieren, wie sie ihre Mobilitätsbedürfnisse energiesparend erfüllen können, - bei der Wahl der Transportmittel vermehrt die besonderen Angebote von <i>Mobilo</i> für das Gundeldinger Feld zu berücksichtigen, und - dadurch allenfalls auf einen reservierten Auto-standplatz zu verzichten.

gemeinsames Ziel Vernünftige Handhabung der individuellen Mobilitätsbedürfnisse.
Reduktion des motorisierten Individualverkehrs.
Erhöhung des nachhaltigen Mobilitätsangebots.
Reduktion von Energieverbrauch, Schadstoff-Emission und Lärm.

6 Erfolgskontrolle

Eine regelmässige Erfolgskontrolle bietet die Grundlage, die Umsetzung der oben aufgeführten Vereinbarungen zu verbessern. Nachvollziehbare Resultate sind die beste Voraussetzung, um das Ziel einer Reduktion des Primärenergieverbrauches auf 2000 Watt pro Person rasch erreichen zu können.

Die Kantensprung AG verpflichtet sich	Die MieterInnen verpflichten sich
<ul style="list-style-type: none"> - die Energieverbrauchsdaten regelmässig zu ermitteln, auszuwerten und den MieterInnen periodisch mitzuteilen, - eine computergestützte Plattform anzubieten, welche den MieterInnen die zielorientierte Beurteilung der Resultate ihres Verhaltens ermöglicht, - die Erfahrungen aus allen Massnahmen an dem Gruppen oder Institutionen zur Nachahmung oder weiteren Verbesserung zur Verfügung zu stellen. 	<ul style="list-style-type: none"> - am Dialog mit der Kantensprung AG und dem Ökozentrum Langenbruck zur Beratung der Erfolge dieser Energie-Vereinbarung teilzunehmen, - die Resultate der Verbrauchsauswertung zu studieren und wenn nötig Verbesserungen anzustreben, und - eigene Erfahrungen aus der Anwendung dieser Energie-Vereinbarung zur Diskussion zu stellen.

gemeinsames Ziel Resultate begründen die Attraktivität der Massnahmen für die MieterInnen. Das Ziel einer Reduktion auf 2000 Watt pro Person wird in nachweislichen Schritten ermöglicht.

Muster-Dokument



Ökologischer Mietvertrag

Informationstreffen mit Workshop

Datum: Mittwoch 28. August 2002
Ort: WWF Schweiz, Hohlstrasse 110, 8004 Zürich
Zeit: 13.30 Uhr
Kosten: gratis
Anreise: Bus 31 vom HB Zürich bis Haltestelle Hohlstrasse
Anmeldung: per E-Mail: stefan.haas@wwf.ch
 per Fax: 01 297 21 00
 per Post: S. Haas, WWF Schweiz, Hohlstrasse 110, Postfach, 8010 Zürich
 Anmeldung bis 31. Juli

Zeit	ReferentIn	Thema
13.30	Stefan Haas, Dipl. Arch. ETH Felix Meier, Dipl. phil. II, MBA WWF Schweiz	Begrüssung und Einführung
13.45	Barbara Buser, Dipl. Arch. ETH/SIA, Präsidentin der Kantsprung AG	Ökologischer Mietvertrag am Beispiel des Gundeldingerfeldes in Basel
14.15	Ueli Wieser, Dipl. Biol. Uni Basel Ökozentrum Langenbruck	Evaluation und Weiterentwicklung des Ökologischen Mietvertrages im Gundeldingerfeld
14.45	Regina Ackermann Ueli Bernhard Bildungszentrum WWF	Weiterbildung ImmobilienverwalterIn «plus» - Zusatzqualifikation im Gebäudestandard Minergie
15.00	Stefan Haas Felix Meier Barbara Buser Ueli Wieser	Workshops: <ul style="list-style-type: none"> • Rund ums Umsetzen • Anforderungen von sowie Anreize für Genossenschaften und Verwaltungen • Anforderungen von und Anreize für MieterInnen
16.00	Im Plenum	Präsentation der Ergebnisse und Schluss- Diskussion, nächste Schritte
16.45	Stefan Haas	Schluss der Veranstaltung



Anmeldung
Informationsveranstaltung zum ökologischen Mietvertrag

Mittwoch 28. August um 13.30 Uhr
WWF Schweiz Zürich

- Ja, ich nehme an der Informationsveranstaltung teil.
- Ich bin sehr interessiert, kann leider nicht teilnehmen, bitte senden Sie mir Unterlagen.

Name: _____ Vorname _____

Firma: _____

Adresse: _____

Telefon/E-Mail _____

Bitte senden Sie Ihre Antwort per Fax oder E-Mail bis Mittwoch 31. Juli 2002 an folgende Adresse. Besten Dank

Fax: 01 297 21 00

E-Mail: stefan.haas@wwf.ch

Adresse: Stefan Haas, Hohlstrasse 110, Postfach, 8010 Zürich

Tel: 01 297 22 83

Traduction du document original « Vereinbarung Nachhaltigkeit »¹ ANNEXE 6

Version pilote

Convention écologique

entre

Kantensprung AG
Dornacherstrasse 192, 4053 Bâle

et les

locataires
des immeubles du Gundeldinger Feld**Remarques préliminaires**

Cette convention a pour objectif l'engagement général en faveur du développement durable tel qu'il a été défini en 1992 à Rio lors de la conférence de Nations Unies sur l'environnement et le développement :

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

La protection de notre atmosphère terrestre et l'exploitation consciente et responsable des ressources naturelles sont des éléments fondamentaux d'un développement durable. Vu le réchauffement global qui guette notre planète, deux mesures s'imposent d'urgence : il faut restreindre la consommation d'énergie et remplacer l'énergie fossile par des énergies renouvelables et neutres du point de vue du CO₂.

S'il est indéniable que le développement durable est un défi à l'échelle planétaire, les actions concrètes n'en sont pas moins menées à l'échelle locale.

Objectifs

Le réaménagement de la zone du Gundeldinger Feld permet de mener une action concrète en faveur d'une société plus durable. Le projet a pour ambition de réduire la consommation moyenne d'énergie à 2000 watts par personne. Pour cela il faut, d'une part économiser de l'énergie en s'appuyant sur des concepts solides et des techniques efficaces, d'autre part diminuer les pertes d'énergie dues à la transformation de l'énergie primaire en énergie de consommation. La qualité de vie ne peut que s'en améliorer ou rester égale à elle-même.

¹ NB Il s'agit d'une traduction française de la convention et de ses annexes faite expressément pour le groupe de travail relatif aux standards Minergie. Elle n'a pas encore été avalisée par les auteurs de la convention.

Engagements

Les parties signant la convention s'engagent à contribuer chacune à la réduction graduelle et durable de la consommation moyenne d'énergie primaire dans les immeubles du Gundeldinger Feld pour arriver au chiffre de 2000 watts par personne, dont 75% devraient provenir d'énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, hydraulique ou biomasse).

Validité et application de la convention

Cette convention ainsi que les engagements et objectifs détaillés en annexe font partie intégrante du bail de location et ont la même durée de validité que ce dernier. Au bout de deux ans au maximum, les signataires fixent une entrevue afin de se tenir au courant de leurs expériences et des résultats obtenus.

Kantensprung AG :

Locataires :

Date :

Date :

Annexes à la

Convention écologique

Agir pour réussir...

Pour atteindre l'objectif central énoncé dans la convention écologique concernant le Gundeldinger Feld, à savoir **réduire la consommation moyenne d'énergie pour parvenir au chiffre de 2000 watts par personne et faire passer la part consommée d'énergies renouvelables à 75% de l'énergie totale consommée**, Kantensprung AG et les locataires, parties signataires de la convention, s'engagent à ne pas faillir à leurs responsabilités dans les domaines suivants :

1. Les parties en dur	4
1.1 Les matériaux de construction	4
1.2 Les bâtiments neufs et les restructurations totales	4
1.3 Les bâtiments transformés ou réhabilités	5
1.4 L'isolation thermique	5
1.5 Les vitrages isolants	5
2 L'utilisation des énergies renouvelables	6
3 L'installation technique des bâtiments	6
3.1 L'électricité	7
3.2 Le chauffage d'ambiance et le réglage des températures	7
3.3 Humidité, chaleur et ventilation	7
3.4 Eau et eaux usées	8
4 L'utilisation de l'énergie nécessaire	8
4.1 Les appareils et les machines	8
4.2 L'éclairage	9
5 La mobilité	9
5.1 Offre générale	9
5.2 Offre particulière	10
6 Le suivi des opérations	11

1 Les parties en dur

Les parties en dur existantes doivent être réutilisées, sous réserve des adaptations nécessaires, afin d'épargner des ressources et d'économiser de l'« énergie grise ». Grâce aux nouvelles techniques d'isolation et à une utilisation optimale des matériaux déjà existants, il est possible de diminuer les pertes de chaleur. En ce qui concerne l'aménagement de leur lot, les locataires suivent les recommandations écobiologiques en matière de construction fournies par l'ICE (Institut pour la Construction Ecobiologique SIB).

1.1 Les matériaux de construction

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toujours utiliser des matériaux de construction qui consomment peu d'énergie à la fabrication, qui polluent peu l'environnement et qui ne nuisent pas à la salubrité des locaux ; - toujours vérifier si des éléments ou des matériaux de construction recyclés (disponibles par exemple à la bourse d'éléments de construction) peuvent être employés ; - fournir aux locataires des informations complémentaires au sujet des matériaux écobiologiquement rationnels et mettre à leur disposition (sur le site de la déchetterie) une liste appropriée . 	<p>Les locataires s'engagent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toujours utiliser, lors de l'aménagement des locaux des matériaux qui consomment peu d'énergie à la fabrication, qui polluent peu l'environnement et qui ne nuisent pas à la salubrité des locaux (cf. liste de matériaux disponible à la déchetterie) ; - toujours vérifier si, le cas échéant, des matériaux recyclés (disponibles par exemple à la bourse d'éléments de construction) peuvent être utilisés.
---	--

Objectif visé Sensibiliser aux questions liées à l'environnement et à l'énergie.
 Utiliser les ressources de façon plus économe.
 Diminuer les distances parcourues pour amener les matériaux sur place
 et réduire les frais de construction et d'installation.

1.2 Les bâtiments neufs et les restructurations totales

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - construire les bâtiments neufs selon le standard <u>Minergie</u>, et, éventuellement, concevoir les futurs appartements selon le même standard ; - respecter, autant que faire se peut, le standard <u>Minergie</u> lors de la restructuration totale de nouvelles parties de bâtiments. 	
--	--

- Objectif visé** Tenir compte du standard Minergie en ce qui concerne les bâtiments neufs et les restructurations totales.
Economiser au maximum la chaleur et l'énergie.
Favoriser la salubrité intérieure.

1.3 Les bâtiments transformés ou réhabilités

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'adjoindre, dès l'étude du projet, un mandataire durable, et définir les objectifs visés en matière d'utilisation de matériaux et d'énergie ; - tenir compte, autant que possible, des exigences énoncées ci-après (l'isolation thermique (1.4), les vitrages isolants (1.5), l'installation technique des bâtiments (3) et l'utilisation de l'énergie nécessaire (4)). 	
--	--

- Objectif visé** Bâtir ou réhabiliter durablement et sans nuire à l'environnement.

1.4 L'isolation thermique

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser autant que possible, lors de la construction de bâtiments neufs et lors de restructurations totales, les techniques les plus récentes en matière d'isolation . 	
--	--

- Objectif visé** Réduire au maximum les pertes de chaleur.
Diminuer les besoins calorifiques et les dépenses qu'ils entraînent.

1.5 Les vitrages isolants

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - n'utiliser, lors de la rénovation ou de la transformation des fenêtres, que des vitrages isolants dont la valeur K est inférieure à 1. 	
---	--

- Objectif visé** Réduire au maximum les pertes de chaleur.
Diminuer les besoins calorifiques et les dépenses qu'ils entraînent.

2 L'utilisation des énergies renouvelables

Kantensprung AG travaille en collaboration avec les Services Industriels de Bâle-Ville (Industrielle Werken Basel - IWB), avec le Centre écologique de Langenbruck, avec la Haute école spécialisée des deux cantons de Bâle (Fachhochschule beider Basel - FHBB) ainsi qu'avec d'autres professionnels sachant quelles stratégies adopter et quelles mesures prendre pour accroître l'utilisation d'énergies renouvelables. La zone du Gundeldinger Feld réunit à cet effet de nombreuses conditions favorables et elle doit être conçue et utilisée comme modèle dans le cadre d'un projet-pilote Novatlantis.

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - s'impliquer aux côtés des IWB pour que la plus grande surface de toiture possible soit consacrée à la production de courant solaire ; - faire en sorte que du courant écologique certifié soit mis à disposition ; - faire en sorte qu'à l'avenir les immeubles soient aussi pourvus de systèmes de chauffage écologique à distance ; - faire en sorte que, là où cela semble raisonnable, de l'eau chauffée à l'énergie solaire soit disponible ; - faire en sorte que les meilleures solutions écoénergétiques existantes soient choisies lors de la rénovation des installations de chauffage. 	<ul style="list-style-type: none"> - consentir à la participation proposée aux frais de courant solaire certifié ; - assumer leur part de frais de chauffage écologique à distance, au cas où un tel service est mis à disposition par le fournisseur d'énergie ; - assumer leur part de frais d'eau chauffée à l'énergie solaire, au cas où un tel service est mis à disposition par le fournisseur d'énergie.

Objectif visé Réduire au maximum les émissions de CO₂.
Augmenter au maximum la proportion de chaleur et de courant provenant d'énergies renouvelables.

3 L'installation technique des bâtiments

L'une des façons de faire durables les plus vivement recommandées en matière d'installation technique des bâtiments se base sur l'utilisation de matériaux compatibles avec l'environnement et sur des techniques de pointe d'accès aisé pour l'utilisateur. Les architectes et les installateurs, ainsi que les locataires, s'engagent sérieusement à mettre en place et à utiliser au mieux les installations. L'installation technique moderne des bâtiments au Gundeldinger Feld doit être cohérente et montrer que l'énergie écologique est finalement non seulement la plus respectueuse de l'environnement, mais aussi la meilleur marché.

3.3 L'électricité

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - estimer la consommation électrique des locataires en vue de la facturation au moyen de compteurs individuels, quand cela est raisonnable et possible. 	<ul style="list-style-type: none"> - économiser le courant électrique et limiter leur consommation au strict minimum.

Objectif visé Réduire au maximum la consommation d'électricité.
Favoriser une consommation de courant transparente, facile à mesurer et simple à facturer.

3.4 Le chauffage d'ambiance et le réglage des températures

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - équiper tous les radiateurs de vanes thermostatiques, d'ici janvier 2003 au plus tard. 	<ul style="list-style-type: none"> - installer tous leurs radiateurs et à faire tous les réglages avec soin ; - vérifier leur installation régulièrement.

Objectif visé Maintenir une température des pièces agréable et inférieure à 21°C.
Réduire au maximum la consommation de chaleur et les frais qu'elle engendre.

3.5 Humidité, chaleur et ventilation

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - s'impliquer pour que seuls des systèmes de ventilation contrôlés soient utilisés et pour qu'y soient adjoints des unités de récupération de chaleur performantes et des systèmes de commande modernes ; - être attentif à ce que les systèmes de ventilation soient toujours installés de façon écologique. 	<p style="text-align: right;"><i>cf info n°1000</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - n'utiliser la ventilation, durant les périodes de chaleur, qu'en cas de nécessité et brièvement ; - toujours bien refermer leurs fenêtres.

Objectif visé Ventiler en ayant conscience de l'énergie consommée.
Réduire les frais d'énergie.
Créer un climat intérieur agréable.

3.6 Eaux et eaux usées

Kantensprung AG s'engage à : <ul style="list-style-type: none"> - choisir tous les appareils ainsi que la robinetterie sanitaire avec soin et selon le critère d'efficacité maximale, que ce soit en vue d'une installation neuve ou d'une réparation. 	Les locataires s'engagent à : <ul style="list-style-type: none"> - économiser l'eau et réduire leur consommation au strict minimum.
--	---

Objectif visé Prendre conscience de la valeur de l'eau potable.
Réduire la consommation d'eau et la production d'eaux usées.

4 L'utilisation de l'énergie nécessaire

En Suisse, les appareils ménagers et de bureau ainsi que les appareils électroniques de loisir représentent environ 18% de la consommation totale d'énergie. L'éclairage artificiel, lui, représente environ 15% de la consommation totale d'électricité. L'arrivée (progressive) de techniques et de systèmes d'éclairage plus efficaces peut certes représenter des économies d'énergie importantes, mais éteindre les appareils dont on ne se sert pas est tout aussi important.

4.7 Les appareils et les machines

Kantensprung AG s'engage à : <ul style="list-style-type: none"> - toujours choisir la meilleure qualité lors de l'installation de nouveaux appareils ménagers et de nouvelles machines ; - installer des écrans plats à cristaux liquides LCD (Liquid Crystal Display) lors du changement ou de l'installation d'écrans ; - toujours mettre complètement hors tension les appareils et les machines possédant la fonction de veille en les éteignant (au moyen d'interrupteurs d'alimentation ou à horloge) ; - offrir aux locataires la possibilité de consulter le site Internet www.topten.ch (sur les lieux de la déchetterie), qui fournit des informations comparatives sur les meilleurs produits et services pour le bureau et la maison. 	Les locataires s'engagent à : <ul style="list-style-type: none"> - toujours choisir la meilleure qualité lors de l'installation de nouveaux appareils ménagers et de nouvelles machines ; - installer des écrans plats à cristaux liquides LCD (Liquid Crystal Display) lors du changement ou de l'installation d'écrans ; - toujours mettre complètement hors tension les appareils et les machines possédant la fonction de veille en les éteignant (au moyen d'interrupteurs d'alimentation ou à horloge).
---	---

- Objectif visé** Utiliser en toute connaissance de cause les appareils et les machines électriques.
Réduire la consommation individuelle d'électricité.

4.8 L'éclairage

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - remplacer, chaque fois que cela est possible et raisonnable, la lumière artificielle par la lumière du jour ; - installer, chaque fois que cela est possible et raisonnable, les lampes ou autres systèmes d'éclairage économiques (pas de lampes halogènes) ; - pourvoir, dans les parties communes, les systèmes d'éclairage d'interrupteurs automatiques à minuterie ou à impulsions. 	<ul style="list-style-type: none"> - installer, chaque fois que cela est possible et raisonnable, les lampes ou autres systèmes d'éclairage économiques (pas de lampes halogènes) ; - réduire au minimum leur consommation individuelle de lumière artificielle.

- Objectif visé** Utiliser en toute connaissance de cause les systèmes d'éclairage électriques.
Réduire la consommation de courant.
Rendre l'éclairage agréable.

5. La mobilité

Le transport de personnes et de marchandises est en moyenne responsable d'un tiers de la consommation d'énergie, provenant principalement de sources non renouvelables. Si chacun modifie son comportement de mobilité, utilise les transports publics, les services de taxi, le covoiturage ou le vélo, la consommation d'énergie pourra être réduite de façon durable. Le Gundeldinger Feld est déjà très performant dans le domaine des transports publics. Les combinaisons du service *mobilo* représentent une offre d'avenir qui tient compte des besoins actuels sans détériorer la qualité de vie.

5.1 Offre générale

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à ce que soient mis à disposition des locataires, moyennant paiement lors des périodes d'utilisation, un nombre suffisant d'abonnements écologiques (TNW)² et d'abonnements généraux (CFF) transmissibles (disposition faisant partie de <i>mobilo</i>); - mettre en place des bornes d'information Internet avec les horaires des trains et des principaux services de transport publics urbains (disposition faisant également partie de <i>mobilo</i>). 	<p>Les locataires s'engagent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réfléchir à leurs besoins dans le domaine de la mobilité et davantage tenir compte de la question de l'énergie et de l'environnement lors du choix d'un transport; - tester les offres du service <i>mobilo</i> et en profiter en conséquence; - systématiquement privilégier les transports publics.
---	---

Objectif visé Rendre les transports publics plus attrayants.
Réduire les déplacements motorisés individuels.
Réduire la consommation d'énergie, les émissions polluantes, le bruit et l'espace occupé.

5.2 Offre particulière

<p>Kantensprung AG s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer, dans le cadre de <i>mobilo</i>, une offre de covoiturage correspondant aux besoins du Gundeldinger Feld et réserver des aires de stationnement à cet usage; - construire, dans le cadre de <i>mobilo</i>, des abri-vélos, et éventuellement y joindre une assistance technique professionnelle; - réserver des places de stationnement pour handicapés; - rendre les emplacements piétonniers plus sûrs et plus agréables; - examiner, avec des professionnels, la possibilité d'une offre à la collectivité de conseils appropriés en mobilité. 	<p>Les locataires s'engagent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'informer sur la manière dont ils pourraient satisfaire à leurs besoins en matière de mobilité en économisant de l'énergie; - tenir davantage compte des offres spécifiques de <i>mobilo</i> pour le Gundeldinger Feld lorsqu'ils choisissent leur moyen de transport; - renoncer de toutes façons à occuper une place de parc réservée.
---	---

Objectif visé Gérer de manière plus responsable les besoins individuels de transports.
Réduire les déplacements motorisés individuels.

² Tarifverbund Nordwestschweiz, c'est à dire communauté tarifaire du nord-ouest de la Suisse.

Augmenter l'offre de mobilité durable.
Réduire la consommation d'énergie, les émissions polluantes et le bruit.

6. Le suivi des opérations

Une évaluation régulière donnera la possibilité d'améliorer les fondements et les formes de la convention énoncée ci-dessus. Des résultats concrets constituent le meilleur moyen d'atteindre rapidement l'objectif, qui est de ramener la consommation d'énergie primaire à 2000 watts par personne.

Kantensprung AG s'engage à :	Les locataires s'engagent à :
<ul style="list-style-type: none"> - se tenir régulièrement au courant des données concernant la consommation d'énergie, les évaluer et les transmettre régulièrement aux locataires ; - offrir une plateforme informatisée permettant aux locataires une appréciation constructive des résultats de leur comportement ; - mettre à la disposition de tout autre groupe ou institution les résultats tirés de ces expériences, afin qu'ils puissent s'en inspirer ou les améliorer. 	<ul style="list-style-type: none"> - prendre part aux tables rondes avec Kantensprung AG et le centre écologique de Langenbruck pour discuter des résultats de cette convention écologique ; - étudier les résultats des évaluations de consommation et, si nécessaire, tendre à des améliorations ; - faire part, lors des discussions, de leurs propres expériences de signataires de la convention écologique.

Objectif visé Justifier auprès des locataires les mesures prises au moyen de résultats concrets.
Atteindre le but fixé par la convention en agissant concrètement.

Groupe de travail "Minergie"

ANNEXE 7

Document de synthèse

Ce document reprend l'essentiel des propositions faites dans les documents intitulés :

- Bases de réflexion conjointes DIAE-OCL
- Document préparatoire pour la séance du 26 mars 2003

ainsi que les remarques énoncées par les participants en séance.

Il ressort notamment des discussions les points suivants :

1. Les standards de haute performance énergétique (HPE) peuvent contribuer à réduire les dépenses énergétiques relatives au secteur du bâtiment à Genève,
2. La majorité des membres du groupe de travail estime qu'il s'agit de faire référence aux HPE en général, et non à Minergie, qui est un label privé. Une minorité est par contre d'avis d'utiliser l'expression « standards de hautes performances énergétiques (HPE) tels Minergie ou comparables ».
3. La construction et la rénovation doivent absolument être traitées de façon différenciée.
4. Il s'agit de différencier le secteur public du secteur privé, et de définir avec précision le champ d'application de la notion de "secteur public".
5. Les membres du groupe ne se sont pas prononcés de façon exhaustive sur chacune des mesures d'accompagnement.

Dès lors, les membres du groupe sont appelés à se prononcer sur le présent document. Merci de nous faire part de votre position par écrit avant le 16 mai 2003.

Le projet de rapport du groupe de travail sera établi sur cette base et vous sera transmis ultérieurement.

Groupe de travail "Minergie"

Application différenciée des HPE au secteur public et au secteur privé

Secteur public		Secteur privé	
Logements	Autres	Logements	Autres
Régime applicable		Régime applicable	
Cadre légal		Cadre légal	
NATP	Obligation sauf dérogation possible dans la catégorie HBM	LCG	Obligation sauf dérogation possible dans la catégorie HBM
		KGZL	Obligation
		IL Jura	Obligation
			Encouragement (**)
Rénovation			Encouragement (**)

(*) logements et locaux administratifs construits par des collectivités publiques, des établissements/corporations de droit public et des fondations immobilières de droit public

(**) Soutien financier et mesures d'accompagnement, destinés à assurer une économie d'énergie effective et la viabilité économique du projet, tout en respectant le patrimoine bâti

Groupe de travail "Minergie"

A) Neuf

Les HPE pourraient être appliqués aux constructions neuves définies dans le tableau ci-dessus moyennant les mesures d'accompagnement suivantes:

- Suivi de réalisation et de fonctionnement des installations au moins cinq ans après la mise en service (contrat d'entretien avec mesures de performances, signature énergétique etc.)
- Information active aux nouveaux habitants et aux exploitants
- Dérogation à l'installation du DIFC pour les immeubles soumis (de plus de 5 preneurs de chaleur)

Cela correspond à environ Fr. 1'300.- par logement et Fr. 80.- par an sur les frais d'exploitation.

- Dispense relative à la distribution du gaz dans les cuisines pour les immeubles dont la chaufferie est raccordée au gaz

Cela correspond à environ Fr. 1'250.- par logement.

- Bonification sur le CUS¹

C'est-à-dire la non-prise en compte de l'épaisseur des murs extérieurs dans la surface d'emprise au sol, afin d'éviter qu'une isolation renforcée ne réduise la surface nette habitable.

A titre indicatif, le canton du Valais accorde un bonus de 10 % sur le CUS pour les bâtiments Minergie.

- Subvention HPE en Fr./m² SRE (surface brute des planchers chauffés):

- Individuel: Fr. 40.-/m² SRE (max. Fr. 10'000.-)
- Collectif: Fr. 30.-/m² SRE (max. Fr. 100'000.-)
- Administratif: Fr. 20.-/m² SRE (max. Fr. 50'000.-)
- Prise en charge des frais de label

Montant spécifique dégressif en fonction de l'évolution des coûts de construction. D'année en année, jusqu'à épuisement des ressources mises à disposition au budget du ScanE.

- Raccourcissement de la durée des procédures (sans omettre aucune étape). Nomination de « facilitateurs HPE » à la Direction de la Police des constructions pour suivre les dossiers durant toute la procédure administrative
 - Prise en compte des surcoûts par une modification du plafond LGL
- Cette base de calcul "ajustée" permettrait de maintenir le même public cible dans les logements HPE que dans les autres logements.*

- Constitution d'un fonds de garantie sur le montant des charges permettant d'éviter de faire supporter aux locataires ou aux propriétaires les surcoûts temporaires de charges inhérentes à un mauvais fonctionnement des installations techniques

Le fonds de garantie ne servira en aucun cas à prendre en charge les erreurs de conception ou de mise en œuvre. Le suivi de la construction, des mises en service et durant les premières années d'exploitation devra permettre de garantir que les performances attendues seront atteintes. En cas de problème, une expertise devra permettre de déterminer les responsabilités. Le fonds de garantie est là pour assumer la part de risque liée au calcul théorique de l'économie escomptée et non la malfaçon ou la mauvaise gestion

- Taux bonifié par des établissements bancaires

¹ CUS (Coefficient d'utilisation du sol) = Rapport entre la surface habitable (surface brute de plancher = SBP) et la surface totale en zone à bâtir (surface de la parcelle).

Groupe de travail "Minergie"

- Mesures fiscales

Propositions ?

- Création d'un bonus pour les constructions HPE
Cf bonus à la rénovation

B) Rénovation

Les HPE pourraient être appliqués sur une base volontaire aux constructions rénovées définies dans le tableau ci-dessus moyennant les mesures d'accompagnement suivantes:

- Veiller au respect du patrimoine bâti
- Suivi de réalisation et de fonctionnement des installations au moins cinq ans après la mise en service (contrat d'entretien avec mesures de performances, signature énergétique etc.)
- Information active aux nouveaux habitants et aux exploitants
- Subvention HPE en Fr./m² SRE (surface brute des planchers chauffés):
 - Individuel: Fr. 40.-/m² SRE (max. Fr. 10'000.-)
 - Collectif: Fr. 30.-/m² SRE (max. Fr. 100'000.-)
 - Administratif: Fr. 20.-/m² SRE (max. Fr. 50'000.-)
 - Prise en charge des frais de label

Montant spécifique dégressif en fonction de l'évolution des coûts de construction. D'année en année, jusqu'à épuisement des ressources mises à disposition au budget du ScanE.

- Raccourcissement de la durée des procédures (sans omettre aucune étape). Nomination de « facilitateurs HPE » à la Direction de la Police des constructions pour suivre les dossiers durant toute la procédure administrative
- Constitution d'un fonds de garantie sur le montant des charges permettant d'éviter de faire supporter aux locataires ou aux propriétaires les surcoûts temporaires de charges inhérentes à un mauvais fonctionnement des installations techniques

Le fonds de garantie ne servira en aucun cas à prendre en charge les erreurs de conception ou de mise en œuvre. Le suivi de la rénovation, des mises en service et durant les premières années d'exploitation devra permettre de garantir que les performances attendues seront atteintes. En cas de problème, une expertise devra permettre de déterminer les responsabilités. Le fonds de garantie est là pour assumer la part de risque liée au calcul théorique de l'économie escomptée et non la malfaçon ou la mauvaise gestion

- Taux bonifié par des établissements bancaires
 - Mesures fiscales
- Propositions ?*

- Création d'un bonus pour les rénovations HPE
Cf bonus à la rénovation

C) Propositions générales

- Création d'un service de l'hygiène de l'habitat
- Constitution d'un groupe de suivi sur la question des HPE

Propositions pour la constitution d'un fonds de garantie sur le montant des charges

Principe

L'idée poursuivie est de constituer un fonds de garantie qui permette, dans l'hypothèse de performance énergétique insatisfaisante, de ne pas faire supporter les conséquences financières sur les charges des locataires, ni par ailleurs pénaliser le propriétaire.

En effet, il s'agit d'offrir toutes les mesures d'accompagnement nécessaires aux projets HPE pour garantir la performance attendue aux différents partenaires impliqués dans le dossier. Dans cette optique, le suivi des immeubles lors de leurs premières années d'exploitation, permettra de valider la performance ou au contraire d'initier les mesures correctrices qui permettront d'y arriver.

Le fonds de garantie est destiné à offrir une réponse satisfaisante aux inquiétudes et aux incertitudes qui s'expriment sur la notion de résultat car l'absence de mesures fiables relevées en conditions d'exploitation nous incitent à une grande prudence sur ce point.

Les garanties financières ont comme objectif premier de ne pas faire supporter au locataire un niveau de performance inférieur à celui annoncé. Ainsi tout dépassement dans les charges des locataires fera l'objet d'une expertise financée par le fonds, qui déterminera la nature et la/les cause(s) de cette non-performance. Deux cas de figure peuvent se présenter :

A) Le désordre est causé soit par une mauvaise conception, soit par un mauvais réglage ou entretien. Dans cette hypothèse, un délai est laissé au propriétaire pour rétablir une situation conforme au cahier des charges du projet. Les différences de charges locatives sont durant cette période payées au travers du fonds.

B) Les performances énergétiques ne sont pas atteintes en raison d'un comportement inadapté des locataires. Le fonds prendra en charge une nouvelle campagne d'information aux locataires et assumera la différence de charges dans l'intervalle. Partant de là, les locataires devront ensuite assumer les coûts financiers d'un comportement inadapté.

Les questions qu'il faut se poser à ce stade de la réflexion, sont :

Quelle enveloppe budgétaire sera nécessaire ?

Comment va-t-on constituer et alimenter le fonds ?

L'enveloppe budgétaire

Partant des statistiques à disposition, on peut grossièrement estimer que 1400 logements sont construits chaque année en moyenne. Si l'on admet que 50% de ces logements (toutes catégories confondues) répondront aux exigences

HPE (scénario très optimiste) cela fait 700 logements HPE représentant 2800 pièces environ.

Si l'on estime le risque portant sur les charges à un maximum de 20.- / pièce et par année. Le fond devrait avoir une couverture financière de 56'000.- auquel il faudra ajouter les frais d'expertises qui seront liés à ces dossiers. Une enveloppe globale de 70'000.- offre un niveau de sécurité largement satisfaisant puisque cela permettrait de couvrir pendant un an les risques de tous les bâtiments HPE qui seront construits (avec 100% de non respect des performances énergétiques, ce qui est hautement improbable).

La marge qui est prise dans la couverture des risques inclus également le fait que le risque pourrait durer plus d'une année et que dans cette hypothèse le budget doit être augmenté. Cette raison induit que le temps nécessaire à la mise en conformité des bâtiments visant la labélisation devra se faire dans un délai raisonnable mais si possible inférieur à un an.

Les excédents du fonds pourraient servir à des actions de communications; de formation et d'information autour des HPE.

Le financement

La création d'une nouvelle taxe pour financer un fond de garantie serait probablement mal perçue. Dès lors, il serait envisageable de ponctionner les faibles montants nécessaires sur les taxes existantes.

Actuellement les taxes d'équipement lors d'une autorisation, peuvent être rapidement estimée des deux manières suivantes :

environ 2% sur les coûts de construction

ou 40.-/m² de SBP (Surface brute de plancher)

Exemple :

Dans le cas d'un bâtiment de 119.5 pièces dont le prix de revient est de 10'000'000.-

Les taxes représenteraient :

*Sur 2 % des coûts de construction : $2\% * 70\% * 10'000'000.-$ soit 140'000.-*

*Avec 40.-/m² au maximum : $119.5 \text{ pièces} * 25 \text{ m}^2 * 40.-/\text{m}^2$ soit 119'000.-*

On va admettre une valeur médiane à 130'000.-

*Cet immeuble de 119.5 pièces devra avoir une réserve sur les charges payées par les locataires de : $119.5 * 20.-/\text{pièce}/\text{année}$ soit 2390.-*

Le rapport entre le montant de 2390.- et celui de 130'000.- perçu est de 0.018 (1.83 %).

En d'autres termes, il faudrait rétrocéder 2% des taxes perçues au titre de l'équipement pour financer la réserve « HPE » qui prendra momentanément en charge les éventuels écarts de performance.

Conclusion :

L'Etat pourrait peut-être, vu la faiblesse des montants, procéder soit à une allocation de 2 % des taxes d'équipements à des fins « HPE » soit créer un fond ad hoc dans cette optique.

Le financement pourrait également être envisagé au travers des immeubles non-HPE qui payeraient un montant déterminé par exemple en fonction des m2 de SBP. Ces « taxes incitatives » constitueraient à la fois un mode de financement de la réserve mais aussi une mesure de contrainte financière conduisant à une prise en compte des HPE.

La problématique vue sous l'angle de la LGL

Introduction

Le document suivant présente de manière factuelle les tenants et aboutissants d'une prise en compte des standards de haute performance énergétique (HPE) dans les constructions soumises à la loi générale sur le logement et la protection des locataires et son règlement d'exécution.

Il ne s'agit pas d'une prise de position de l'OCL ou du DAEL sur les standards de HPE mais plutôt d'une tentative d'explication des mécanismes qui sont actuellement en place et des limites auxquelles peuvent se heurter certaines hypothèses de travail. Les réflexions sont issues des travaux menés au sein du groupe et devront être validées ou infirmées par les deux départements concernés.

Le cadre légal

La loi générale sur le logement et la protection des locataires (l 4 05 ci-après LGL) définit clairement le rôle de l'Etat en matière de construction de logements. Les préoccupations premières sont de construire des logements d'utilité publique, c'est-à-dire répondant à des contraintes économiques très strictes. L'objectif final étant de fournir des logements dont le loyer moyen par pièce et par année ne dépassera pas Frs. 4'650.-- pour la catégorie HLM et Frs. 4'350.-- pour les HBM.

« L'Etat encourage la construction de logements d'utilité publique et s'efforce d'améliorer la qualité de l'habitat dans les limites et selon les critères fixés par la loi ». LGL Art 1 al. 1

La LGL aborde également la notion de qualité des logements et d'économie des coûts de la construction et d'exploitation.

« d) veille à la qualité des logements et de leur environnement, ainsi qu'à l'économie des coûts de production et d'exploitation ;

e) favorise, dans le cadre du développement durable, les projets utilisant des produits et des matériaux de construction respectueux de l'environnement, présentant une aptitude maximale au recyclage. » LGL Art 1 al. 2 lettres d et e,

« L'aide de l'Etat est subordonnée à des critères d'économie des coûts de production et d'exploitation, de qualité des logements et de leur environnement. » LGL Art. 15 Al. 2.

A ce stade, on perçoit déjà une première contradiction entre les objectifs poursuivis, puisque prioritairement il faut construire le moins cher possible pour louer au meilleur prix et d'un autre côté, il faut prendre en compte les aspects liés au confort, à l'environnement, à l'utilisation mesurée de l'énergie avec pour conséquence directe une augmentation du prix de revient et de facto une hausse des loyers.

La contradiction qui porte sur le strict plan économique n'est pourtant pas aussi franche qu'il n'y paraît car les investissements engagés pour parvenir à un haut standard de performance énergétique se compensent partiellement dans une diminution des charges des locataires puisque les besoins en énergie sont réduits.

Du point de vue des propriétaires, les investissements initiaux sont certes plus élevés d'environ 6 % sur les coûts de construction mais les différentes mesures d'accompagnement permettent de ramener ce chiffre à environ 4 % du coût de

construction. L'incidence sur le prix de revient global d'une opération se réduit encore puisque les coûts de construction entrent pour 75 % dans la composition de ce dernier. On peut donc estimer à environ 3% le surcoût final sur une opération.

A ce stade, il est important de mesurer l'incidence que ces surcoûts auront sur les loyers tels qu'ils sont admis au plan financier de l'OCL. Les simulations effectuées démontrent que la hausse sur les loyers est de l'ordre de + Frs. 120.-/pièce et par année. En d'autres termes, l'augmentation de loyer pour un 4 pièces serait de Frs. 40.-/mois. Pour être tout à fait rigoureux, il faudrait déduire de cette augmentation la baisse des charges du locataire due aux économies d'énergie. On peut estimer cette baisse à Frs. 75.-/pièce/année si le HPE est respecté. Partant de cette hypothèse, une prise en compte de HPE pour ce locataire aurait un impact financier ramené à + Frs. 45.-/pièce/année soit Frs. 15.-/mois.

Cette réflexion s'appuie sur une vision globale du coût du logement, qui comprend le loyer et les charges payées par le locataire, mais il faut rappeler que dans la LGL le loyer ne comprend pas les frais de chauffage et d'eau chaude.

En l'état actuel, la LGL s'appuie sur des notions centrales telles que le taux d'effort, le taux d'occupation, le revenu déterminant et les loyers théoriques et effectifs. L'ensemble des mécanismes de la LGL s'organise autour de ces principes, que ce soit pour le calcul de la surtaxe, de l'allocation, de la subvention personnalisée ou encore pour les conditions d'accès au logement (cf. art 31 BC al. 1 lettre a à g - définitions).

Examinons en détail l'incidence d'une hausse de Frs. 120.-/pièce et par année sur les conditions d'accès au logement. Dans l'hypothèse d'un 4 pièces occupé par 3 personnes (taux d'effort de 18 %), la hausse de Frs. 120.-/pièce/année va induire que le même groupe familial pourra accéder à ce logement avec un revenu augmenté de Frs. 2'666.-. L'effet est pervers car il va permettre à des revenus plus élevés d'accéder à ce logement alors que comme nous l'avons vu précédemment la diminution des charges ramène l'impact financier réel à + Frs. 15.-/mois. Prise isolément cette hausse de revenu dans le barème d'entrée n'est certes pas très marquée, mais il suffirait qu'elle se conjugue avec une hausse des taux d'intérêts hypothécaires ou des coûts de construction pour que l'effet s'en trouve fortement démultiplié.

Le même genre de démonstration pourrait être mené pour la surtaxe, l'allocation et la subvention personnalisée avec pour ces deux derniers exemples un subventionnement direct des mesures de HPE par la LGL.

Il serait donc possible de procéder à une correction du loyer des réalisations respectant les standards de HPE par rapport à un loyer « classique », faute de quoi les bases de calcul en vigueur iraient dans un sens contraire à celui voulu par la LGL.

Aujourd'hui et après un examen de cas en cas, l'OCL admet tout de même un déplafonnement de Frs. 50.-/pièce et par année mais il n'est pas souhaitable, comme on l'a vu, d'aller au-delà de cette quotité. Ce sentiment est renforcé par l'absence de mesures effectuées dans le suivi des dossiers de constructions de HPE, puisque actuellement, les chiffres à disposition concernent essentiellement des projections théoriques.

Les pistes de travail possibles

L'expérience a démontré que les surcoûts liés à l'obtention des standards HPE tendent à diminuer, ce qui permet de penser que des opérations respectant un haut standard de performances énergétiques pourront se réaliser en deçà des maxima admis en termes de coûts de construction par m³. Ces limites sont actuellement fixées à Frs. 520.--/m³ pour les catégories HLM, HM, HBM.

Dans cette hypothèse, et pour autant que les loyers respectent également les normes, l'examen de ces dossiers ne devra pas faire l'objet d'une procédure particulière.

S'agissant des dossiers HPE présentant des coûts de construction supérieurs à Frs. 520.--/m³, il faudrait examiner s'il existe une possibilité de corriger le loyer des logements de HPE.

Dans cette optique et si l'on part du principe que le loyer des logements de HPE se compose du loyer usuel auquel s'ajoute le loyer afférant au surcoût des mesures HPE, on pourrait admettre de l'ajuster en soustrayant l'économie réalisable sur les charges des locataires. Le loyer ainsi obtenu servirait uniquement de base pour les calculs concernant le locataire (accès au logement, surtaxe, allocations, subventions personnalisées). En revanche, l'état locatif figurant au plan financier et l'état locatif détaillé ne seront pas modifiés afin de garantir aux propriétaires le même rendement que dans une opération « classique ».

Cette proposition permettrait de conserver la base légale inchangée, notamment sur les questions des taux d'effort, il suffirait d'y rajouter le principe d'un loyer corrigé pour les logements de HPE.

Une autre optique serait d'admettre que les surcoûts inhérents aux standards de HPE seront intégrés aux coûts et rentés directement par les loyers et la subvention sans distinctions aucunes par rapport à d'autres mesures constructives. Cela reviendrait à considérer les objectifs énergétiques comme une amélioration de la construction parmi d'autres et de ce fait peut-être d'opérer des choix judicieux en matière de priorité (par exemple : simplifier certains aménagements ou finitions au profit d'un concept énergétique de haute performance). Dans cette hypothèse, on admettrait également de ne pas corriger les loyers, comme vu précédemment ; avec les inconvénients évoqués qui sont un changement du public cible qui glisserait vers des revenus plus élevés.

Dans une perspective de faire supporter ces surcoûts uniquement par l'Etat, il serait également possible de reporter totalement la somme de Frs. 120.--/pièce et par année sur la subvention versée dans le cadre de la LGL. Cela signifierait que les articles 1 et 15 seraient interprétés de manière extensive par rapport à leur portée actuelle.

Néanmoins, il faut se rappeler que le système de dégressivité dans le temps prévu par la LGL fera, in fine, porter entièrement le poids de ce choix sur les locataires. En revanche, cela n'aura pas d'effet sur les conditions d'accès aux logements.

ANNEXE 10

Etude pour le financement des exigences Minergie (logements soumis à la LGL)

Hypothèses de travail**Mesures d'accompagnement retenues dans l'étude**

Subventions solaires
10.-/m²

Subventions HPE à fonds perdus
30.-/m² max. 100'000

Dérogation au DIFC
1200.-/logement - 12.-/an/logement sur les frais d'exploitation

Dispense distribution gaz
1500.-/logement

Éventuellement base de calcul ajustée du plafond LGL
selon normes OCL

Hypothèses

Économies réalisées sur les charges de chauffage
75.-/pièce/an

Remarque

Il n'a pas été tenu compte d'éventuels taux hypothécaires bonifiés

Conclusion

Selon la part de fonds propres et de fonds étrangers, le loyer global (loyer + charges) augmente de 24.- à 40.- par pièce et par an.

Etude pour le financement des exigences Minergie HLM 100%FP (Variante avec m3 logements à 510.-/m3)

	1) Sans Minergie		2) Avec Minergie		3) Avec Minergie	
			Intégré au financement		avec mesures d'accompagnement	
1) Prix de revient	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Coût de const. logement	7'140'000		7'140'000		7'140'000	
Surcoût Minergie	0		6.54% 500'000		6.54% 500'000	
Subvention solaire	0		0		10.-/m2 50'000	
Subvention Minergie (max. 100'000.-)	0		0		30.-/m2 100'000	
Dérrogation au DIFC			1200.-/log 36'000		1200.-/log 36'000	
Dispense distribution du gaz			1300.-/log 39'000		1300.-/log 39'000	
Coûts construction Total	7'140'000		7'640'000		7'515'000	
m3 Prix/m3 logement	14000	510	14000	546	14000	537
2) Financement	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Fonds propres	100.00%	10'000'000	100.00%	10'400'000	100.00%	10'275'000
3) Exploitation						
31 Etat locatif	550'000		567'600		562'100	
pièces	119.5	478'000	119.5	495'600	119.5	490'100
Garages places	40	72'000	40	72'000	40	72'000
32 Subventions	119'500		123'900		122'525	
33 Rendement brut	6.70%	669'500	6.63%	691'500	6.66%	684'625
34 Intérêts et charges	119'500		119'500		119'500	
1er Rang	4.25%	0	4.25%	0	4.25%	0
2ème Rang	4.25%	0	4.25%	0	4.25%	0
Réserve sur taux	0.50%	0	0.50%	0	0.50%	0
Charges	119'500		119'500		119'500	
35 Rendement Net	5.50%	550'000	5.50%	572'000	5.50%	565'125
36 Amortissements	0		0		0	
	0		0		0	
37 Disponible	5.50%	550'000	5.50%	572'000	5.50%	565'125
Prix pièces y compris subv.	5'000		5'184		5'127	
Hausse s/ loyer (Minergie)	0		184		127	
Economie s/ charges (Minergie)	0		75		75	
Economie s/ exploitation DIFC	0		12		12	
Prix pièce coût annuel global	5'000		5'097		5'040	
Différence sur le loyer global (charges comprises)			97		40	

Hypothèses: 30 logements, 14'000 m3, Rez + 4 avec sous-sol, 780m2 SRE/étage.

Etude pour le financement des exigences Minergie

HLM 20%FP et 80% FE (Variante avec m3 logements à 510.- /m3)

	1) Sans Minergie		2) Avec Minergie		3) Avec Minergie	
			intégré au financement		avec mesures d'accompagnement	
1) Prix de revient	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Coût de const. logement	7'140'000		7'140'000		7'140'000	
Surcoût Minergie	0		6.54% 500'000		6.54% 500'000	
Subvention solaire	0		0		10.-/m2 50'000	
Subvention Minergie (max. 100'000.-)	0		0		30.-/m2 100'000	
Dérogation au DIFC	.		1200.-/log 36'000		1200.-/log 36'000	
Dispense distribution du gaz			1300.-/log 39'000		1300.-/log 39'000	
Coûts construction Total	7'140'000		7'640'000		7'515'000	
m3 Prix/m3 logement	14000	510	14000	546	14000	537
2) Financement	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Prêt hypothécaire 1er Rang	65.00%	6'500'000	65.00%	6'776'250	65.00%	6'678'750
Prêt hypothécaire 2ème Rang	15.00%	1'500'000	15.00%	1'563'750	15.00%	1'541'250
Fonds propres	20.00%	2'000'000	20.00%	2'085'000	20.00%	2'055'000
3) Exploitation						
31 Etat locatif	526'000		543'680		537'440	
pièces	119.5	454'000	119.5	471'680	119.5	465'440
Garages places	40	72'000	40	72'000	40	72'000
32 Subventions	113'500		117'920		116'360	
33 Rendement brut	6.40%	639'500	6.35%	661'600	6.36%	653'800
34 Intérêts et charges	499'500		515'650		509'950	
1er Rang	4.25%	276'250	4.25%	287'991	4.25%	283'847
2ème Rang	4.25%	63'750	4.25%	66'459	4.25%	65'503
Réserve sur taux	0.50%	40'000	0.50%	41'700	0.50%	41'100
Charges	119'500		119'500		119'500	
35 Rendement Net	7.00%	140'000	7.00%	145'950	7.00%	143'850
36 Amortissements	75'000		78'188		77'063	
2ème Rang	5%	75'000	5%	78'188	5%	77'063
37 Disponible	3.25%	65'000	3.25%	67'763	3.25%	66'788
Prix pièces y.c. subv.	4'749		4'934		4'869	
Hausse s/ loyer (Minergie)	0		185		120	
Economie s/ charges (Minergie)	0		75		75	
Economie s/ exploitation DIFC	0		0		12	
Prix pièce coût annuel global	4'749		4'859		4'782	
Différence sur le loyer global (charges comprises)			110		33	

Hypothèses: 30 logements, 14'000 m3, Rez + 4 avec sous-sol, 780m2 SRE/étage.

Etude pour le financement des exigences Minergie

HLM 50%FP et 50% FE (Variante avec m3 logements à 510.-/m3)

	1) Sans Minergie		2) Avec Minergie		3) Avec Minergie	
			Intégré au financement		avec mesures d'accompagnement	
1) Prix de revient	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Coût de const. logement	7'140'000		7'140'000		7'140'000	
Surcoût Minergie	0		6.54% 500'000		6.54% 500'000	
Subvention solaire	0		0		10.-/m2 50'000	
Subvention Minergie (max. 100'000.-)	0		0		30.-/m2 100'000	
Dérrogation au DIFC			1200.-/log 36'000		1200.-/log 36'000	
Dispense distribution du gaz			1300.-/log 39'000		1300.-/log 39'000	
Coûts construction Total	7'140'000		7'640'000		7'515'000	
m3 Prix/m3 logement	14000	510	14000	546	14000	537
2) Financements	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Prêt hypothécaire 1er Rang	50.00%	5'000'000	50.00%	5'200'000	50.00%	5'137'500
Fonds propres	50.00%	5'000'000	50.00%	5'200'000	50.00%	5'137'500
3) Exploitation						
31 Etat locatif	540'000		557'200		551'825	
pièces	119.5	468'000	119.5	485'200	119.5	479'825
Garages places	40	72'000	40	72'000	40	72'000
32 Subventions	117'000		121'300		119'958	
33 Rendement brut	6.57%	657'000	6.51%	678'500	6.54%	671'781
34 Intérêts et charges	357'000		366'500		363'531	
1er Rang	4.25%	212'500	4.25%	221'000	4.25%	218'344
Réserve sur taux	0.50%	25'000	0.50%	26'000	0.50%	25'688
Charges	119'500		119'500		119'500	
35 Rendement Net	6.00%	300'000	6.00%	312'000	6.00%	308'250
36 Amortissements	0		0		0	
37 Disponible	6.00%	300'000	6.00%	312'000	6.00%	308'250
Prix/pièces/coût subv	4'895		5'075		5'019	
Hausse s/ loyer (Minergie)	0		180		124	
Economie s/ charges (Minergie)	0		75		75	
Economie s/ exploitation DIFC	0		0		12	
Prix pièce coût annuel global	4'895		5'000		4'932	
Différence sur le loyer global (charges comprises)			105		37	

Hypothèses: 30 logements, 14'000 m3, Rez + 4 avec sous-sol, 780m2 SRE/étage.

Etude pour le financement des exigences Minergie Coopérative (65+30 FE /5%FP)

	1) Sans Minergie		2) Avec Minergie		3) Avec Minergie	
			Intégré au financement		avec mesures d'accompagnement	
1) Prix de revient	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Coût de const. logement	7'140'000		7'140'000		7'140'000	
Surcoût Minergie	0	6.54%	500'000	6.54%	500'000	6.54%
Subvention solaire	0		0	10.-/m2	50'000	10.-/m2
Subvention Minergie (max. 100'000.-)	0		0	30.-/m2	1'00'000	30.-/m2
Dérogation au DIFC			1200.-/log	36'000	1200.-/log	36'000
Dispense distribution du gaz			1300.-/log	39'000	1300.-/log	39'000
Coûts construction Total	7'140'000		7'640'000		7'515'000	
m3 Prix/m3 logement	14000	510	14000	546	14000	537
2) Financement	10'000'000		10'425'000		10'275'000	
Prêt hypothécaire 1er Rang	65.00%	6'500'000	65.00%	6'776'250	65.00%	6'678'750
Prêt hypothécaire 2ème Rang	30.00%	3'000'000	30.00%	3'120'000	30.00%	3'082'500
Fonds propres	5.00%	500'000	5.00%	521'250	5.00%	513'750
3) Exploitation						
31 Etat locatif	640'428		662'362		657'032	
pièces	150	572'028	150	593'962	150	588'632
Garages places	43	68'400	43	68'400	43	68'400
32 Subventions	143'000		143'000		143'000	
33 Rendement brut	7.83%	783'428	7.73%	805'362	7.79%	800'032
34 Intérêts et charges	707'133		725'955		719'542	
1er Rang	4.25%	276'250	4.25%	287'991	4.25%	283'847
2ème Rang	4.25%	127'500	4.25%	132'600	4.25%	131'006
Réserve sur taux	0.50%	47'500	0.50%	49'481	0.50%	48'806
Rente foncière	5%	105'883	5%	105'883	5%	105'883
Charges		150'000		150'000		150'000
35 Rendement Net	15.26%	76'295	15.23%	79'408	15.67%	80'490
36 Amortissements		51'295		53'345		54'777
2ème Rang annuité fixe 30 ans		51'295		53'345		54'777
37 Disponible	5.00%	25'000	5.00%	26'063	5.00%	25'713
Prix pièces y.c. subv.		4'767		4'913		4'878
Hausse s/ loyer (Minergie)	0		146		111	
Economie s/ charges (Minergie)	0		75		75	
Economie s/ exploitation DIFC	0		0		12	
Prix pièce coût annuel global		4'767		4'838		4'791
Différence sur le loyer global (charges comprises)				71		24

Hypothèses: 30 logements, 14'000 m3, Rez + 4 avec sous-sol, 780m2 SRE/étage.