

Date de dépôt: 24 mai 2004

Messagerie

Rapport

de la Commission du logement chargée d'étudier le projet de loi de MM. Hugues Hiltpold, Gabriel Barrillier, Florian Barro, Mark Muller, Pascal Pétroz et Olivier Vaucher modifiant la loi sur les constructions et les installations diverses (L 5 05) (*Rapport des surfaces*)

Rapport de M. Alberto Velasco

Mesdames et
Messieurs les députés,

La commission des travaux s'est réunie le 25 août, 1^{er}, 8, 15, 22, 29 septembre ; 6 et 20 octobre 2003 et 10 mai 2004, sous la présidence de M. Florian Barro et M^{me} Michèle Kunzler, pour débattre du projet de loi susmentionné.

M. Laurent Moutinot, conseiller d'Etat chargé du département de l'aménagement de l'équipement et du logement a participé aux travaux de la commission, assisté de :

M. Georges Albert, directeur de l'Office cantonal du logement /DAEL

M^{me} Bietenhader, directrice de la police des constructions,

M^{me} Marie-Christine Dulon, juriste de l'OCL / DAEL,

M. Gardet, directeur du service de l'aménagement.

Introduction

Le projet de loi qui nous est soumis se rapporte à la nécessité, fondée, de réduire la consommation d'énergie destinée au chauffage des constructions et à la production d'eau chaude sanitaire.

Rappel

La Constitution genevoise précise que la politique cantonale doit viser notamment à économiser l'énergie et à développer les énergies renouvelables (art. 160C, al. 1). A cet effet, la loi sur l'énergie L 230, article 1, alinéa 2, préconise notamment l'utilisation rationnelle et économe de l'énergie.

Il est prévu constitutionnellement que la conservation de l'énergie est obtenue notamment par des exigences, des encouragements garantissant de basses consommations spécifiques et par des exigences et des encouragements favorisant l'isolation thermique et l'optimalisation des installations de chauffage, de préparation d'eau chaude et ventilation de tous les bâtiments et la récupération de chaleur.

Proposition des auteurs

Il convient de rappeler que les bâtiments anciens consomment entre 600 et 750 [MJ/m².a] et les bâtiments actuels en moyenne 450 [MJ/m².a]. La consommation moyenne d'un bâtiment de haut standard énergétique du type Minergie ou s'approchant de ce standard est de l'ordre de 150 [MJ/m².a]

La proposition des auteurs du projet de loi est de permettre pour toutes nouvelles constructions de maisons individuelles en 5^e zone, ou toutes autres constructions situées dans les quatre zones constructibles, de haut standard énergétique du type Minergie ou s'approchant de ce standard, de prendre en considération dans le calcul du rapport des surfaces la surface brute de plancher de la totalité de la construction hors sol, en déduisant la surface des murs de façades.

Le but est d'inciter les futurs nouveaux propriétaires de maisons individuelles ou d'immeubles ou/et leurs mandataires à concevoir des bâtiments avec un haut standard énergétique en leur offrant la possibilité de calculer les indices d'utilisation du sol depuis l'intérieur, en déduisant l'épaisseur des murs de façades.

L'épaisseur du mur n'ayant aucune incidence dans le calcul des droits à bâtir il deviendra plus aisé de concevoir des murs avec une isolation thermique renforcée sans porter préjudice aux surfaces nettes habitables.

Contrôle

Il conviendra, pendant l'instruction du dossier d'autorisation, de prévoir une étude sur la conception énergétique de l'édifice projeté afin de s'assurer que la construction soit de haut standard énergétique. Cette étude devra être soumise pour préavis au service cantonal de l'énergie avant la délivrance de

l'autorisation de construire, cela **afin de ne pas construire des bâtiments avec des droits à bâtir considérés depuis l'intérieur qui ne répondraient pas *in fine* à un haut standard énergétique.**

Cette modification législative permettra aux propriétaires individuels, de villas ou d'immeubles de bénéficier :

- de surfaces nettes habitables supplémentaires ;
- d'une économie substantielle des charges liée à la réduction des déperditions énergétiques, dans le respect de l'environnement.

La construction de bâtiments de haut standard énergétique représente un choix et un engagement dont l'enjeu est capital à long terme puisque ayant des conséquences plus ou moins directes sur l'environnement et par conséquent sur le développement durable.

TRAVAUX DE LA COMMISSION

Préambule

A la suite de la présentation du projet par ses auteurs, les commissaires relèvent un certain nombre d'observations et de proposition. En effet, ils souhaitent que l'on recense des mesures pouvant être prises pour une incitation à construire selon des hauts standards énergétiques. Par ailleurs, considérant que les premières constructions innovantes génèrent des surcoûts, des abattements fiscaux conséquents pour les personnes qui testent des nouvelles technologies, ces mesures seraient temporaires, le temps de mettre en place des standards, c'est-à-dire 5 à 10 ans. Il semble qu'il y a une certaine carence de savoir-faire en la matière de la part des entreprises à Genève.

Des commissaires, proches des milieux des locataires reconnaissent que les solutions pour encourager les économies d'énergie sont les bienvenues, mais ils demandent qui assumera les surcoûts, en particulier dans les logements collectifs et si la performance visée n'est pas atteinte. Ils évoquent des mesures fédérales qui permettraient de les financer. Afin de prévenir le ralentissement induit par une intervention de la part d'un service supplémentaire lors du processus d'autorisation ils proposent comme solution d'adopter un processus administratif intégré. Enfin, ils constatent que les problèmes posés par l'application du haut standard énergétique sont différents selon que les logements sont individuels ou collectifs, anciens ou nouveaux, si cela concerne aussi les PLQ, déjà réalisés ou en voie de réalisation, et si les mesures proposées sont applicables à toutes les zones.

Plusieurs commissaires relèvent que le préavis du ScanE devrait être délivré juste avant l'ouverture du chantier et non à une phase préliminaire

susceptible de ne plus correspondre aux plans autorisés *in fine*. Il est par ailleurs précisé que ce ne sont pas seulement les zones villas qui sont concernées par ce projet, mais toute zone où les indices s'appliquent.

En réponse aux questions soulevées par les commissaires, M. Moutinot déclare qu'il s'agit tout d'abord de préciser ce que l'on entend par haut standard énergétique. Le projet propose de ne pas tenir compte des murs dans le calcul de surface, mais cela peut poser des problèmes de respect de densité. Pour éviter ce problème, il propose que la prime à la surface soit d'un taux fixe, par exemple 5 %. Du moment qu'une maison possède le haut standard énergétique, une surface supplémentaire de 5 % est accordée. Cela aurait l'avantage de ne pas exiger des mesures de surface détaillées et de ne pas désavantager d'autres choix d'isolation que l'épaisseur des murs.

Sachant que la réalisation peut différer du plan, et qu'il peut y avoir non-respect des conditions d'autorisation, M. Moutinot répond qu'il réagirait comme dans n'importe quel autre cas de non-respect des conditions d'autorisation, soit par une amende, soit par l'exigence de la mise en conformité. Il signale d'ailleurs aux députés que les montants des amendes sont dérisoires.

A ce sujet, un commissaire considère qu'il faudrait introduire un autre type de pénalité que l'amende, soit une taxe affectée à l'énergie. Il propose un suivi de l'exploitation du bâtiment pendant quelques années par le ScanE, notamment pour informer les locataires.

Le président indique que c'est une disposition qui pourra être proposée dans le projet. Tout en rappelant que les régies doivent fournir les valeurs de consommation, il lui paraît assez simple de savoir si les standards sont respectés. Car le constructeur n'en porte pas forcément la responsabilité, qui peut être imputée au comportement des locataires ou à un mauvais entretien, par exemple.

Il semble que les représentants de la protection du patrimoine, des locataires, les syndicats ouvriers, dans la commission extraparlamentaire, ont tous manifesté des réticences concernant le haut standard énergétique, en particulier lors des rénovations des bâtiments anciens. Un consensus semble se dessiner pour les bâtiments neufs, qui sont une minorité du parc immobilier.

M^{me} Bietenhader qui a calculé, sur des dossiers en cours, ce que représente en termes de surface le bonus introduit par le projet conclut que cela consiste en un cadeau de 10 à 15 % de surface supplémentaire pour les villas individuelles, un peu moins pour les villas contiguës. C'est un cadeau qui paraît trop important. Son service a le souci de consacrer moins de temps

à étudier les projets en zone villa, et le calcul du bonus à accorder ne va pas dans ce sens. La proposition faite par le président du département d'un taux fixe de 5 % accordé à tout projet répondant aux critères du haut standard énergétique simplifierait la procédure. Par ailleurs, puisque la définition du haut standard énergétique appartient au ScanE, un passage de ces projets dans ce service semble obligatoire, le DAEL devant ensuite suivre ses indications et accorder le bonus. Elle considère que le projet introduit une inégalité de traitement entre la zone de développement et la zone primaire où on ne peut pas accorder un bonus au gabarit. M^{me} Bietenhader remarque que si le but est d'encourager les projets à haut standard énergétique, il faudrait assurer une égalité de traitement à tous.

Au sujet des abattements fiscaux, le président estime l'idée du bonus au m² comporte un coût modeste pour l'Etat, alors que les abattements fiscaux génèrent des pertes d'entrées.

Au sujet de l'inégalité de traitement, et du % que représente l'isolation supplémentaire après avoir défalqué la surface totale des murs, M^{me} Bietenhader remarque que si le but est d'encourager les projets à haut standard énergétique, il faudrait assurer une égalité de traitement à tous. Quant au %, elle répond que ce projet n'introduit un bonus que dans les zones villa et pour les projets PLQ en zone de développement. Dans les autres zones, un projet de haut standard énergétique ne peut générer un bonus. En réponse sur le %, elle affirme qu'elle ne souhaite pas mesurer dans chaque villa ce qui revient au haut standard énergétique et ce qui revient à la construction normale. Le 5 % de bonus de surface représente une estimation. A la question d'un commissaire qui constate que le bonus de 5 % simplifie le travail d'administration mais ne résout pas l'inégalité liée aux zones. M^{me} Bietenhader confirme qu'en 4^e zone on ne peut pas dépasser le gabarit. Elle relativise le fait que cela « simplifie le travail d'administration », car elle ne souhaite qu'éviter qu'une nouvelle loi engendre une situation ingérable dans les services qui doivent l'appliquer. Elle rappelle que les communes ne veulent pas que l'on densifie la zone villa et que le bonus engendre une densification supplémentaire, par exemple de 0.2 à 0.21. Par conséquent elle suggère de compléter la loi en ce qui concerne le seuil à partir duquel il faut une acceptation par le Conseil municipal.

A la suite de quoi, les commissaires ayant décidé d'auditionner un certain nombre d'entités, le président clôt ces premiers échanges et procède aux auditions.

AUDITIONS

Audition de M. Olivier Ouzilou, directeur de Service cantonal de l'énergie

En préambule, M. Ouzilou distribue un dossier, annexé au rapport, sur le standard Minergie, qui a été adopté en Suisse. Il indique que c'est un concept complet qui lie les architectes, les constructeurs et tous les intervenants. 2000 objets ont été labellisés pour 1 800 000 m² certifiés. A Genève, 10 labels ont été attribués depuis l'an 2000. Il informe qu'un groupe de travail a été créé, qu'il s'est réuni pendant environ quatre mois et que ses conclusions sont de ne pas appliquer ce type de standard dans tous les bâtiments, ceux à rénover s'y prêtant moins bien. Les effets d'une option Minergie sont l'amélioration de la qualité d'enveloppe, la consommation d'énergie fossile diminue 3 fois, l'indice de performance électrique suit la norme SIA 380/4, ainsi qu'un meilleur confort pour ses occupants.

Grâce à Minergie, la consommation passe de 450 mégajoules à 160 mégajoules par an sur une construction neuve, ce standard ne pouvant être atteint lors d'une rénovation. La conception cantonale de l'énergie prévoit une réduction de 10 % des émissions de CO₂, dont 15 % de réduction de consommation des combustibles fossiles, ce qui se traduit par un effort de réduction de la consommation thermique. Les moyens pour atteindre cet objectif sont multiples, par exemple travailler sur la forme de l'ouvrage, l'orientation des surfaces des fenêtres, effectuer un travail d'isolation mais en privilégiant l'inertie, soigner la ventilation, assurer une production d'énergie renouvelable à partir du solaire thermique ou du bois.

M. Ouzilou aborde ensuite les aspects financiers du concept, en signalant que les surcoûts actuels, échelonnés entre 0 et 10 %, diminueront avec l'expérience. Un bâtiment Minergie revient plus cher à l'entretien, mais permet des économies de frais de chauffage, d'eau chaude et de gaz. Les coûts finaux, selon le montage financier peuvent consister en - 2 à + 4 % des coûts globaux.

Il énumère les incitations possibles, dont la subvention cantonale Minergie de 30 F/m². Le cumul des subventions pour le solaire thermique et le bois est possible. Pour les privés, il existe des prêts du fonds pour le développement des énergies renouvelables. Les dérogations DIFC/DIFECS permettent des économies sur l'investissement. La dérogation gaz permet des économies de 1250 F par logement. Il existe également des prêts bancaires à taux bonifié, accordés par la banque Raffeisen, la banque Coop consent 1 % de réduction sur le taux hypothécaire jusqu'à 100 000 F de prêt. Un déplafonnement des barèmes de l'OCL est possible. Dans certains autres

cantons, le bonus incitatifs ont été adoptés. Dans les cantons de Vaud et de Fribourg, ils consistent en une non-prise en compte de la surisolation dans les calculs du CUS pour tous projets > SIA 380/1. En Valais, un bonus de 10 % sur le CUS (max. 0.1) est accordé. A Genève, la position du groupe de travail Minergie consiste à ne pas prendre en compte l'épaisseur des murs extérieurs.

Au sujet des surcoûts, M. Ouzilou précise que les 0 à + 10 %, c'est l'investissement pur sans subvention, la moyenne du surcoût étant de l'ordre de 6.3 %. Avec les subventions, on peut avoir un coût annuel moyen de - 2 % à + 4 %.

Enfin, M. Ouzilou informe que les mesures de promotion et d'encouragement ont porté leurs fruits en Valais, où 15 objets ont été réalisés en 2003. Cela permet de réduire la subvention directe dans l'attente que le marché absorbe les surcoûts de ces standards, ce qui devrait se produire en 2010.

Réponses aux questions des commissaires

A la suite de l'exposé les commissaires demandent si le retour sur investissement est pris en compte, ce que signifie le chiffre de CUS (max. 0.1) indiqué pour le Valais, ce qui se passe si on se réfère à un standard supérieur, est-ce que le ScanE vérifie que les objectifs d'économie d'énergie soient atteints, existe-t-il d'autres standards que Minergie ?

En réponse, M. Ouzilou indique que les coûts globaux se basent sur la durée de vie de l'investissement et de l'amortissement. Les investissements sont amortis sur la durée de vie de l'équipement. Au sujet du CUS il dit qu'il s'agit d'un plafond, celui-ci étant la surface de plancher/surface parcelle, si le rapport est inférieur à 0.1, le 10 % de bonus est accordé. Sur le standard supérieur, il indique que dès que la qualité est améliorée par rapport à l'indice 380/1 on la déduit sur isolation. Cette approche limite le choix des moyens d'isolation. Au sujet du suivi, M. Ouzilou informe que le label est donné lors de la demande d'autorisation, mais un suivi durant les travaux est assuré par des ingénieurs-conseils privés. Après deux ans, un contrôle de qualité est effectué. Au sujet de l'existence d'autres standards, il répond que dans certains cantons suisses-allemaniques, le standard Minergie+ est déjà en vigueur. Il essaie de ralentir cette fuite en avant pour permettre aux constructeurs de s'adapter. En Allemagne, il existe le concept PASSIVHAUS, qui se situe entre Minergie et Minergie plus.

En réponse à M^{me} Bietenhader qui demande quand le marché absorbera le surcoût et cesser de verser des indemnités, M. Ouzilou estime qu'après 2010

Minergie sera le standard et ne générera plus de surcoût. C'est déjà le cas dans le canton du ZH.

D'autres points sont soulevés par les commissaires, tels que le préjudice pour sur le trop d'isolation, l'absorption des surcoûts par l'adoption de Minergie, l'opposition acharnée de certains professionnels du bâtiment à Genève

M. Ouzilou indique, au sujet de l'atteinte à la santé, que la norme 380/1 aborde le confort du bâtiment, le taux de renouvellement de l'air, la ventilation, et finalement la qualité. Les problèmes de physique du bâtiment ne peuvent être mis sur le dos de Minergie. Il n'y a pas de problème de parois froides, de condensation, de moisissures avec la ventilation double-flux, qui comprend en plus une filtration de l'air. Dans les rénovations, il y a eu des mauvaises expériences. Contrairement à une idée reçue, les fenêtres peuvent être ouvertes dans un bâtiment Minergie. Concernant l'observation faite sur les surcoûts, il cite comme exemple la promotion de la demande d'énergie propre réalisée par les SI. Avant on subventionnait le photovoltaïque au m², et c'était un marché de niche. Depuis l'augmentation de la demande, les SI rachètent l'énergie photovoltaïque, le marché est un marché de masse. Ce sera la même chose pour Minergie.

Au sujet de l'opposition acharnée de certaines entreprises genevoises, M. Ouzilou répond qu'elle se base sur des critères objectifs, soit le constat de problèmes de rénovation, de mauvaises expériences en terme de physique du bâtiment. Il rappelle qu'il ne faut pas faire l'amalgame entre ces mauvaises expériences et le standard d'énergie. D'autre part, c'est bouleversant pour la profession, il faut mieux planifier, mieux construire. Le tissu genevois est riche de compétences mais frileux en termes de formation continue. Il croit que la preuve par l'exemple permettra de lever ces réticences. Les critiques constructives formulées par ces milieux ont obligé Minergie à réaliser un suivi, comme l'information aux locataires.

Enfin, sur la non-réalisation du standard énergétique dans une construction où il était prévu, M. Ouzilou admet que cela puisse se produire si tous les concepts techniques n'ont pas été réalisés. Le concept énergétique implique de fixer des objectifs de consommation au départ. S'ils ne sont pas réalisés, le ScanE peut obliger la mise en conformité à la norme SIA 380/1. Il indique que les modèles sont toutefois éprouvés, et comprennent une pondération par rapport au comportement des locataires. Quant à l'usage après construction, M. Ouzilou répond qu'il informe très tôt le maître de l'ouvrage qu'il faudra fournir un effort dans le réglage de l'installation, problème qui s'est présenté dans le cas évoqué. Il informe également de la nécessité d'informer les locataires du mode d'emploi du bâtiment.

Audition de M^e Julien Blanc, de l'Association des promoteurs et constructeurs Genevois

M. J. Blanc indique que son association compte 27 membres, actifs dans les zones villa, le développement et les rénovations. Enfin, 80 % des logements sont construits par leurs membres. Il relève que le projet de loi a retenu leur attention, et ils le considèrent comme nécessaire, mais pas suffisant pour développer les standards de haute performance énergétique. De manière générale, la modification de la LCI lui paraît indispensable en vue de favoriser le standard Minergie en particulier (mais aussi les autres standards de haute performance énergétique). Dans le standard Minergie, il s'agit de prévoir des façades double-flux, ce qui fait perdre de la surface habitable. Il estime cohérent de tenir compte de l'épaisseur supplémentaire d'isolation. Le choix Minergie serait favorisé de plus par un bonus, puisque toute l'épaisseur de façade serait déduite. Cela est souhaitable.

M. Blanc indique qu'il a participé au groupe de travail sur l'énergie qui s'est penché sur les standards de haute performance énergétique. Ce groupe estime nécessaire de distinguer les constructions neuves et les rénovations, car pour les immeubles existants, les standards de haute performance énergétique sont difficiles à appliquer. Par ailleurs, le groupe a envisagé des mesures d'incitation, comme de prendre en compte le surcoût pour l'intégrer ensuite dans les loyers ou le prix de vente. Une autre mesure envisagée est de compenser le surcoût des hauts standards énergétiques par la simplification des procédures, qui permettrait de gagner de 5 à 12 % des coûts de construction. Il semble que l'application de Minergie implique un surcoût de 5 à 10 %. Une autre solution consisterait à augmenter les loyers, ce qui rendrait les subventions étatiques non indispensables. Il conclut que ce projet ne permettra pas une augmentation considérable des constructions à haut standard énergétique, mais il constitue un progrès bienvenu. Le groupe de travail a visité à Lausanne un immeuble construit selon le standard Minergie, il semblerait que ce ne soit pas un cas d'école car il y a des problèmes de chauffage.

Réponses aux questions des commissaires

Interrogé par les commissaires des surcoûts, et de l'attitude de l'OCL sur la hausse des loyers, M. Blanc regrette que tous les coûts ne puissent être valorisés lors de l'exploitation, ce qui entraîne une perte. Il souhaite distinguer les surcoûts des compensations futures. L'opération doit être viable dès sa mise en place, ensuite le surcoût du loyer sera compensé, pour le locataire, par la baisse des charges. Au sujet de l'OCL, il répond

qu'auditionné par le groupe de travail, il en avait accepté le principe, les réticences sont en amont. A sa connaissance, aucun immeuble Minergie n'est construit actuellement et il estime le surcoût à entre 6 % et 10 %. Il rappelle le but du projet, qui est de dynamiser le démarrage de projets Minergie, qui demandent plus de travail. Il ne croit pas que les promoteurs seront séduits.

Au sujet de la mesure introduite en Valais, soit 10 % sur le CUS avec un plafond à 0.1 point, M. Blanc ne se prononce pas sur la méthode de calcul. Un bonus de surface lui paraît logique, il constate que le canton du Valais accorde un bonus qui est le double de celui accordé par Genève. Interrogé sur l'accord d'avantages fiscaux qui serait attractif pour les promoteurs, il observe qu'il s'agit d'une subvention indirecte. Il préfère que les procédures soient simplifiées. En outre, il rappelle qu'il existe une taxe cantonale d'équipement, des incitations pourraient être envisagées sur ce plan. Il doute qu'avec moins de 1000 logements en construction, le canton parvienne à développer un savoir-faire sur les nouvelles technologies et à diminuer les surcoûts. Enfin, M. Blanc note que les constructeurs n'utilisent pas souvent la possibilité de construire des logements subventionnés en zone de développement. Il n'est pas certain que la subvention soit suffisamment incitative.

Audition de M. Gardet, directeur de l'aménagement du territoire.

En préambule, M. Gardet indique qu'il s'exprimera à titre personnel, n'ayant pas eu le temps de consulter ses collaborateurs. Il indique que c'est un sujet difficile, qu'il ne peut se fonder sur une expérience locale et n'a pas pu trouver des renseignements suffisants dans les autres cantons. L'idée d'un bonus de surface en échange de contre-prestations lui paraît acceptable. Il faudra assouplir les contraintes d'aménagement, c'est un carcan difficile à gérer. La recherche d'une marge de manœuvre dans le cadre des PLQ lui paraît souhaitable. La loi vaudoise (LATC, Art. 47, al. 10) prévoit la possibilité d'accorder des dérogations en échange de contre-prestations dans le domaine de l'aménagement, ce qui peut aussi être prévu dans un règlement. Il estime que l'application du bonus aux seules zones villa et de développement introduit une inégalité de traitement. Il faudrait également envisager l'opportunité d'appliquer le bonus à des bâtiments non affectés au logement. Il s'est préoccupé du fait que l'office du développement du territoire souhaite harmoniser les procédures entre les cantons. Il n'a pas pu trouver de directives sur la manière de calculer la surface de plancher.

M. Gardet aborde ensuite l'amendement proposé par le DAEL, il estime que 5 % fait partie de la marge d'erreur lors de la mesure de la surface brute de plancher. Il préfère l'option vaudoise, soit de soustraire de la surface brute

de plancher les épaisseurs supplémentaires de façade induites par le haut standard énergétique. Cela lui paraît plus juste. La disposition figure dans le règlement et non dans la loi. Enfin, il estime, à titre personnel, qu'un bonus sur le droit de construire accordé pour un motif énergétique n'est pas adéquat. Il constate qu'on concède un avantage permanent, alors que les surcoûts seront amortis. Il trouverait plus juste, pour ne pas pénaliser ceux qui font un effort, d'assouplir la loi en ce qui concerne les modifications mineures dans le PLQ ou d'introduire une tolérance. L'incitation pourrait se faire par un autre moyen, financier, comme la fiscalité. Il insiste sur le fait qu'il ne souhaite apporter qu'une contribution au débat et non des solutions définitives.

Un des constats des commissaires c'est le fait que la direction des constructions propose une solution d'aménagement, alors que l'aménagement propose des solutions de construction. Par ailleurs il est relevé que la remarque de M. Gardet sur le bénéfice permanent est justifiée. Il est suggéré que le règlement d'application prévoit des mesures environnementales limitées dans le temps, car plus tard, le même bonus pourra être accordé à d'autres mesures environnementales. Cela permettrait de tenir compte de l'évolution des techniques et des préoccupations.

M. Gardet aborde la question des subventions et il indique que c'est l'outil le plus simple et le plus souple. Une subvention pour la rénovation existe déjà, pourquoi ne pas en prévoir une pour l'énergie. Elle résoudrait le problème des logements subventionnés. Mais il faudrait quand même traiter le problème de la perte de surface habitable.

M^{me} Bietenhader évoque son problème avec le Grand Conseil. La simplification des procédures a été évoquée par M. Blanc, mais la complexité des dossiers est liée aux intérêts publics que l'on veut défendre, car les projets doivent respecter tous ces intérêts. En effet, le propriétaire ne pouvant plus assumer les surcoûts, alors le législatif introduit un bonus (à la rénovation, pour le patrimoine, pour l'énergie) pour que la LDTR soit respectée. Elle constate que la juxtaposition de tous les intérêts publics conduit à une impasse. Elle demande s'il ne faudrait pas être moins ambitieux dans le nombre d'intérêts publics à défendre et laisser les particuliers se débrouiller seuls. En ce qui concerne le projet de loi 8953, c'est un cas particulier, puisque le bonus est accordé uniquement si on fait mieux que ce qui est prévu par la loi.

Réagissant à ces propos, un commissaire indique qu'il s'agit de la sauvegarde de l'environnement et, si la norme peut être dépassée, elle pourrait aussi être élevée.

En réponse à la demande de certains commissaires, M. Gardet répond que pour permettre l'application de la loi, il faudrait envisager plusieurs choses. Les PLQ ne se calculent pas tous à la surface brute de plancher, l'augmentation de 5 % de la surface pourrait être réglée par plus de souplesse entre les deux définitions des droits à bâtir. On pourrait compléter la loi en considérant comme une modification mineure un dépassement de 5 % (cf. règlement du canton de Zurich qui introduit une marge de 15 cm.). Par contre, il ne peut pas évaluer le travail de vérification qui sera nécessaire.

A la demande de savoir s'il est compliqué d'agir sur l'indice d'utilisation compte tenu que les surfaces brutes de plancher sont des éléments vérifiables, M. Gardet indique que c'est plus compliqué qu'il ne paraît lorsqu'il faut tenir compte des entrées, des loggias, des balcons, etc. Si ce calcul est effectué par 3 personnes, il estime que les différences dans les mesures atteindront 5 %.

Audition de M. G. Albert, directeur de l'Office cantonal du logement

M. Albert indique que l'OCL est intéressé à suivre les développements des nouvelles technologies qui permettent d'améliorer l'habitat, mais il a l'impératif de considérer d'abord les objectifs économiques. Il rappelle que la CEPP a critiqué l'utilisation des subventions de la LGL pour la relance économique. Les normes à respecter concernent le prix du terrain, le coût de la construction, la limitation des rendements, le prix du loyer. Le standard Minergie pose problème si les surcoûts ne sont pas couverts par des subventions. Il a constaté que peu de propriétaires proposent des projets Minergie. Il présente deux projets récents. La CIA a construit 117 logements locatifs non subventionnés selon le standard Minergie, le coût est contrôlé, renchérissement du prix de construction atteint 3 à 4 %. Le surcoût a pu être absorbé dans l'opération, il n'y a pas eu de dépassement de normes. Il évoque ensuite un projet en cours de réalisation au chemin des Ouches. La CODHA construit 27 logements subventionnés. Le dispositif a conduit à un surcoût important de 5 à 6 %, engendrant un dépassement des normes OCL. Il a fallu rechercher des subventions, qui ont été obtenues auprès du ScanE, et des aides fédérales pour le chauffage solaire et bois compensant le surcoût.

M. Albert retire de ces deux expériences que le logement subventionné se prête mal à l'expérimentation, l'objectif de recherche d'économie impose des techniques éprouvées, sur lesquelles on a un recul pour confirmer leur efficacité. L'innovation doit pouvoir se réaliser dans un cadre spécifique, qui détermine les objectifs, le financement et la prise en charge des risques financiers liés aux échecs. Il estime que la mise en place des hauts standards énergétiques doit passer par une aide à fonds perdu. Actuellement l'aide du

ScanE est insuffisante. L'OCL est liée à la loi générale sur le logement, les subventions doivent d'abord répondre à un principe d'affectation, pour atteindre des cibles sociales dans des projets performants, ce qui exclut les projets énergétiques. Il rappelle les remarque de la CEPP sur le but des subventions. Pour l'instant, l'OCL n'envisage pas de déroger à ces normes pour favoriser des mesures énergétiques, car il n'y a pas assez de recul et cela créerait des disparités au niveau des locataires. Quant au projet et son amendement, le bonus de surface n'aurait de sens que s'il permettait de mettre à disposition des pièces supplémentaires, mais pas un espace supplémentaire à l'intérieur du même logement.

Réponses aux questions

Les commissaires s'interrogent sur les surcoûts entre les deux projets. En réponse, M. Albert admet que la taille des opérations joue un rôle. Mais la différence de viabilité est plus liée au régime, le surcoût a pu être absorbé par un prix à la pièce plus élevé dans le premier projet en régime libre. En ce qui concerne la surface, il s'agit d'optimiser les projets, l'OCL se base sur le prix à la pièce, ce qui fait que la taille moyenne des pièces est un critère important. Il rappelle que de nombreux surcoûts existent, s'ils sont répercutés sur les loyers on ne construira plus pour les catégories de population qui ont des revenus limités. Il rappelle que les prix à la construction sont en train d'augmenter, l'AIMP produit des surcoûts, ainsi que Minergie. Une technologie qui n'est pas éprouvée reste chère. Lorsqu'elle sera généralisée il n'y aura plus de surcoût.

Au sujet de l'AIMP qui génère aussi un surcoût, M. Albert répond que les fondations doivent mandater quelqu'un pour la mise au concours, ce qui représente également un allongement de la durée de la procédure. Cela rend impossibles les négociations de prix ultérieures, le résultat du concours devant être accepté. La somme de tous ces éléments conduit à un surcoût.

DISCUSSION

En préambule au débat d'entrée en matière, et à la demande des commissaires, M. Moutinot déclare qu'il approuve l'encouragement des hautes normes énergétiques, mais il estime que le bon instrument n'a pas encore été trouvé. Des propositions exposées, la déduction de la surface de mur supplémentaire en raison de l'isolation n'est pas réalisable. Un bonus d'un pourcentage de 5 % de surface en plus pourrait contribuer au but recherché, en tout cas en zone villa. En ce qui concerne les exonérations

fiscales, la LGL en prévoit déjà, il craint qu'en les additionnant le fisc ne se retrouve débiteur !

A la suite de quoi, les différents groupes indiquent leur position. Pour le groupe PDC, l'augmentation forfaitaire du droit à bâtir est la solution la plus simple, qu'elle ne coûte rien, même si elle n'était peut-être pas applicable dans tous les cas.

Le groupe des Verts indique qu'il rentrera en matière, pour inciter les hauts standards, bien que le vote final dépende des options choisies.

Le groupe socialiste annonce que son groupe est favorable à l'entrée en matière, à condition qu'il n'y ait pas de répercussion financière sur les loyers. Le groupe UDC s'insurge contre le fait que les contribuables doivent passer à la caisse et il considère que la perte financière du propriétaire peut être compensée par la surface supplémentaire.

A ce stade, plusieurs suggestions sont émises qui vont dans le sens du non-report du droit à bâtir sur autre parcelle, que Minergie devienne le standard légal, mise en place d'une disposition temporaire de subventions décroissantes comme prévue dans une certaine disposition fédérale.

VOTE

A la suite de quoi et sans autre commentaire de la part des commissaires le président soumet au vote l'entrée matière du projet de loi 8953.

Soumise au vote l'entrée en matière est :

Acceptée à l'unanimité (3 S, 2 Ve, 1 AdG, 1 UDC, 3 L, 1 PDC, 2 R)

2^e débat

Comme élément d'introduction au deuxième débat et reprenant les différentes suggestions, le président propose que la commission discute et s'accorde sur les principes suivants :

- quelles sont les zones où le bonus s'applique ;
- s'il faut considérer l'épaisseur des murs en plus ou un pourcentage fixe ;

- si le pourcentage est choisi, le fixer, avec éventuellement une limite vers le haut ;
- la possibilité de cumuler les aides financières avec le bonus de surface ;
- les questions induites en zone villa et en zone de développement (respect des gabarits, report des droits à bâtir, etc.)

Le premier principe qui concerne les zones dans lesquelles le bonus s'appliquerait, est accepté sans remarques :

« le projet de loi 8953 s'applique à toutes les zones où un indice est fixé ».

Ensuite le débat porte sur le couplage des mesures d'aménagement avec les mesures d'exonérations qui, selon certains commissaires pourrait aussi s'appliquer en zone primaire car cela augmenterait l'attractivité du bonus sans trop perturber l'aménagement. Ainsi, le bonus s'appuierait sur deux bases. Avec le cumul des autres mesures, cela pourrait constituer une opération neutre, voire favorable. Au sujet des standards il est proposé de ne mentionner que Minergie, tout en limitant l'incitation à 10 ans, puisque les standards sont appelés à être dépassés. La période de 10 ans correspondant à la durée estimée du surcoût, qui sera résorbé. La réduction d'impôts serait accordée pendant cette période de 10 ans et durerait 30 ans. Lorsque Minergie deviendra la norme, le parlement pourra se poser la question d'accorder encore un bonus, et si oui pour quelle nouvelle norme.

Certains commissaires rappellent que le consensus sur les hauts standards porte sur les nouvelles constructions. En zone primaire, ce sont essentiellement les rénovations qui sont concernées. Ils proposent d'en rester aux nouvelles constructions.

Le président résume les cumuls possibles, en zone ordinaire, l'exonération et la subvention ; en zone de développement, le bonus, l'exonération et la subvention. Il fait un rapide calcul du coût de l'exonération : pour 1000 logements construits pendant dix ans, il en coûtera 400 000 F la première année, 800 000 F la deuxième et 60 millions de francs sur trente ans.

La proposition du président, consistant à ne pas retenir les exonérations fiscales, est accepté sans remarques. Sont aussi acceptées les dernières

propositions de la commission : « *Dans la zone de développement et la zone villa, on peut avoir le bonus de surface alors qu'en zone primaire seule la subvention interviendrait. En compensation, on pourrait envisager une augmentation de la subvention en zone primaire. La loi ad hoc pourrait contenir toutes ces dispositions qui ne s'appliqueraient qu'aux constructions neuves.* »

En résumé les principes adoptés sont les suivants :

- le projet de loi 8953 s'applique à toutes les zones où un indice est fixé ;
- les exonérations fiscales ne sont pas retenues ;
- le bonus de surface s'appliquera en zone de développement et en zone villa ;
- en zone primaire, pour les nouvelles constructions, une augmentation de la subvention existante pourrait être envisagée.

Ces 4 principes acceptés par les commissaires, le président soumet à débat les questions suivantes :

- faut-il considérer l'épaisseur des murs en plus ou un pourcentage fixe ?
- si le pourcentage est choisi, faut-il le fixer avec éventuellement une limite vers le haut ?
- possibilité de cumuler les aides financières avec le bonus de surface ;
- les questions induites en zone villa et en zone de développement (respect des gabarits, report des droits à bâtir, etc.)

Lors du débat qui s'ensuit, l'ensemble des commissaires est d'accord pour que l'on remplace le label Minergie par une définition telle que « haut standard énergétique ». Ce haut standard étant évolutif, le meilleur standard existant serait celui qui déterminera l'accord du bonus. Il faut, aussi, que la différence de ce standard avec les normes légales soit suffisamment conséquente afin que toute petite amélioration ne se voit pas attribuer le bonus.

La question de la pérennité de cette loi est soulevée par les commissaires. En effet, la loi voulant compenser la perte de surface alors que dans le futur des nouvelles technologies permettront peut-être de ne plus augmenter l'épaisseur des murs. Il n'est pas certain que ce bonus sera encore nécessaire dans 10-15 ans pour inciter ce type de construction, par conséquent, certains

commissaires proposent que l'effet incitatif soit limité à 10 ans, en prévoyant une évaluation des effets de la loi.

Le département informe les commissaires que, dans la zone villa, il lui paraît impossible de ne déduire qu'une partie de l'épaisseur des murs, celle due à la surisolation. Par contre, on peut déduire tous les murs. Par ailleurs, l'octroi du bonus supposera une information accrue auprès des requérants, pour qu'ils déposent des projets conformes. En effet, il semble impossible de demander aux architectes de présenter deux projets. Par conséquent, le propriétaire devrait d'abord prendre contact avec le SevE pour répondre aux critères Minergie, ensuite déposer son projet avec la surface en plus intégrée. Dans le plan localisé de quartier il devra dire que le projet prévoit une emprise au sol de 10 % supplémentaire en raison du HSE. Le département attire l'attention sur le fait que le dépassement du PLQ sera un motif de recours supplémentaire.

A ce stade du débat le président soumet au vote quelques principes qui semblent accueillir l'assentiment des commissaires :

« Le bonus accordé aux constructions à haut standard énergétique est introduit dans une loi ad hoc »

Ce principe est **refusé** par :

4 Oui (3 S, 1 R), 5 Non (3 L, 1 UDC, 1 PDC) et 3 abstentions (1 Ve, 1 AdG, 1 PDC).

« Introduction d'une évaluation de la loi . »

Le principe d'une évaluation de la loi est **accepté** :

A l'unanimité (3 S, 1 Ve, 1 AdG, 1 R, 2 PDC, 3 L, 1 UDC).

« Bonus sous forme de pourcentage. »

Le principe d'un bonus sous forme de pourcentage est **accepté** :

A l'unanimité (3 S, 1 Ve, 1 AdG, 1 R, 2 PDC, 3 L, 1 UDC).

A la suite de quoi les commissaires débattent du pourcentage du bonus. La proposition du DAEL était de le fixer à 5 %, il a aussi été question de 10 %. Les commissaires notent que l'augmentation de surface due à un bonus de 10 % fera atteindre 0.22 (ratio de la surface de plancher par rapport à la surface de la parcelle). On rappelle que la loi Richardet, qui stipule qu'un

quotient de 0.4 en 5^e zone n'est possible qu'après adoption par le Conseil municipal, est sujet à référendum.

Le Département observe que le bonus porte sur les surfaces constructibles, si c'est une villa individuelle qui fait du 0.22 elle ne peut pas l'autoriser, la loi l'interdit. Il faut agir sur le mode de calcul. Il conclut que ce qui rend le débat difficile, c'est que pour encourager des mesures d'économie d'énergie, on agit sur l'aménagement du territoire. Il souhaite qu'une décision politique claire soit prise.

La proposition suivante est soumise à la commission : « *En zone villa, il propose d'ajouter à la fin de l'article 59, alinéa 1, et à la fin de l'alinéa 4 que lorsque la construction est de haut standard énergétique, la surface de construction peut être majorée de 10 %.* »

A la suite de quoi, le président met aux voix le pourcentage de bonus de 10 %, et la fixation d'un plafond comme dans la loi valaisanne, avec un maximum de 0.1. Plus le projet sera grand et plus l'effet sera décroissant.

« Le bonus est fixé à 10 %. »

Ce principe est accepté :

A l'unanimité (3 S, 1 Ve, 1 AdG, 2 PDC, 2 R, 2 L, 1 UDC).

Le principe de fixer une valeur plafond est refusée à l'unanimité.

Après ce vote les commissaires décident de traiter les questions suivantes :

- la possibilité de cumuler les aides financières avec le bonus de surface ;
- les questions induites en zone villa et en zone de développement (respect des gabarits, report des droits à bâtir, etc.) ;
- comment légiférer clairement sur l'augmentation des indices de surface induite par l'octroi du bonus.

A la demande du président, M. Muller propose une rédaction des articles concernés par le projet de loi sur la base les propositions énoncées. Il a retenu

deux variantes. La première vise à inscrire le principe du bonus dans un nouvel alinéa 4 de l'article 113 de la LCI. La variante 2, plus détaillée et plus lisible, consiste à inscrire le bonus dans l'article 59, alinéa 1 (pour la zone villa), à l'alinéa 4 (pour la zone de développement) et l'article 3, alinéa 4, de la LGZD en cas de PLQ. Dans tous les cas, lorsque la construction est de haut standard énergétique, la surface de construction autorisée est majorée de 10 %. Il a préféré le mentionner en toutes lettres avant la phrase sur les modifications mineures du PLQ, car une augmentation de 10 % de la surface constructible ne peut être considérée comme une modification mineure.

Certains commissaires considèrent que la délibération municipale devrait explicitement mentionner la possibilité d'une majoration de 10 %, et souhaitent l'intégrer.

Les commissaires orientent leur débat sur l'article 59, et notamment sur l'amendement présenté par M. Sommaruga :

« Lorsque la construction est de haut standard énergétique, la surface de la construction peut dépasser de 10 % le rapport de surface autorisé. Le préavis ou la délibération de la commune fait expressément mention de cette possibilité .»

Finalement, amendé par M. Blanc, cet amendement **est accepté** par les commissaires sous la forme suivante :

« Lorsque la construction est de haut standard énergétique, le rapport des surfaces est majoré de 10 %. Le préavis ou la délibération de la commune fait expressément mention de cette possibilité. »

La première phrase de l'amendement concerne les alinéas 1 et 4, la deuxième phrase seulement l'alinéa 4.

A la suite de quoi le président propose de s'attacher à l'article 3, alinéa 4, de la LGZD. Il rappelle que la commission a décidé de ne pas plafonner le bonus de 10 %. Si on adopte le même amendement pour cet article, il s'agira de reformuler la phrase, à moins que le terme de rapport des surfaces ne convienne pas.

Se pose alors le problème du PLQ, car il faut que la possibilité d'augmenter les droits à bâtir soit introduite dans le celui-ci. A la suite de quoi, le président propose que la commission s'entende sur des principes pour les PLQ :

- édicter des dispositions transitoires pour les anciens PLQ ;
- pour les nouveaux PLQ, rédiger une proposition semblable à celle décidée pour la zone villa, en spécifiant également l'obligation de la mention de cette possibilité dans la délibération de la commune ;

- il faut que ce soit une faculté pour le requérant et une obligation pour le DAEL ;

Ces principes **sont acceptés** à l'unanimité, moins une abstention.

Ensuite, le président met aux voix la possibilité du cumul du bonus de surface et des subventions existantes.

A l'unanimité ce principe est accepté.

Se pose ensuite la question du contrôle des constructions ayant bénéficié du bonus de surface, et comment le faire figurer de manière explicite.

Le président propose que ce contrôle ait lieu au moment de la délivrance du permis d'habiter. On peut rajouter une phrase, « le ScanE procède à la vérification de la conformité du HSE. »

Sans autre commentaire de la part des commissaires le président propose le vote de l'article 59, alinéa 1 et 4, LCI, tel qu'amendé par le département.

Article 59, alinéa 1, LCI

Rapport des surfaces

¹La surface de la construction, exprimée en m² de plancher, ne doit pas excéder 20 % de la surface de la parcelle. Cette surface peut être portée à 22 % lorsque la construction est de haut standard énergétique, reconnue comme telle par le service compétent.

Soumis au vote cet article **est accepté** à :

l'unanimité (2 AdG, 3 S, 1 Ve, 2 R, 1 PDC, 1 L, 1 UDC)

Article 59, alinéa 4, LCI

⁴Lorsque les circonstances le justifient et que cette mesure est compatible avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier, le département :

peut autoriser, après consultation de la commune et de la commission d'architecture, un projet de construction en ordre contigu dont la surface de plancher habitable n'excède pas 25 % de la surface du terrain, *27,5 % lorsque la construction est de haut standard énergétique, reconnue comme telle par le service compétent ;*

peut autoriser exceptionnellement, avec l'accord de la commune, exprimé sous la forme d'une délibération municipale, et après consultation de la commission d'architecture, un projet de construction en ordre contigu ou

sous forme d'habitat groupe dont la surface de plancher habitable n'excède pas 40 % de la surface du terrain, 44 % lorsque la construction est de haut standard énergétique, reconnue comme telle par le service compétent. Si le projet de construction est instruit sous forme de demande préalable, les préavis et la délibération municipale font expressément mention de la possibilité d'augmenter le taux d'utilisation du sol lorsque la construction est de haut standard énergétique.

Soumis au vote cet article **est accepté** à :

l'unanimité (2 AdG, 3 S, 1 Ve, 2 R, 1 PDC, 1 L, 1 UDC)

Le président note que le nouvel alinéa 4 de l'article 113 proposé par le projet de loi 8953 devient inutile.

Sans commentaires de la part des commissaires il soumet au vote **l'article 113, alinéa 4**, tel qu'il figure dans le projet de loi 8953.

A **l'unanimité l'alinéa 4 est refusé**, soit :

12 Non (2 AdG, 3 S, 1 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

L'article 113 n'est pas modifié.

Article 2 Entrée en vigueur

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle

Soumis au vote l'article 2 souligné est **accepté à l'unanimité**, (2 AdG, 3 S, 1 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

Le président donne lecture des amendements proposés par le DAEL à l'article 3, alinéa 3, LGDZ et LEXT. Il note que, comme cet alinéa se réfère à l'alinéa 5, il convient de commencer par ce dernier, dont il donne lecture. A la suite de quoi M^{me} Bietenhader propose une modification formelle à l'alinéa 5 :

⁵ *Le haut standard énergétique*, reconnu comme tel par le service compétent, *d'une construction prévue* par un plan localisé de quartier

constitue un motif d'intérêt général justifiant que *le projet* de construction s'écarte de ce plan au sens de l'alinéa précédent. Dans cette hypothèse, la surface maximale de plancher constructible peut excéder de 10 % celle qui résulterait de la stricte application du plan. L'article 1, alinéa 5, de la loi sur les constructions et installations diverses, du 14 avril 1988, est applicable.

Des amendements sont proposés par les commissaires:

« la surface de plancher constructible peut excéder de 10 % *au maximum* ».

Suppression la référence à l'article 1, alinéa 5, ainsi que « au sens de l'alinéa précédent ».

L'alinéa 5 ainsi amendé devient :

Art. 4, al. 5 (nouvelle teneur, les alinéas 5 à 9 devenant 6 à 10)

⁵*Le haut standard énergétique*, reconnu comme tel par le service compétent, *d'une construction prévue* par un plan localisé de quartier constitue un motif d'intérêt général justifiant que *le projet* de construction s'écarte de ce plan. Dans cette hypothèse, la surface de plancher constructible peut excéder de 10 % *au maximum* celle qui résulterait de la stricte application du plan.

Soumis au vote cet alinéa est **accepté** à

l'unanimité (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

Le président remarque que les alinéas 11 et 12 de l'article 3 ne sont que des modifications formelles de numérotation, qui n'ont pas besoin d'être mises aux voix.

M^{me} Bietenhader constate une erreur, la numérotation n'a pas été changée dans le texte, qui ne correspond plus au titre. L'alinéa 10 devient le 11, le 11 devient le 12.

Le Président aborde les dispositions transitoires de l'article 12 LGZD. Il propose de remplacer « avant le... » par « l'entrée en vigueur de la présente loi ».

Sans autre commentaire de la part des commissaires le président soumet aux vote les articles 12 LGZD et 35 LEXTZ:

Art. 12 LGZD Disposition transitoire (nouvelle teneur)

¹L'article 3, alinéa 5, de la présente loi est également applicable aux plans localisés de quartier adoptés avant *l'entrée en vigueur de la loi 8953*.

Cet article **est accepté** par :

12 Oui (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 2 L, 1 UDC) et 1 abstention (1 PDC).

Art. 35 LEXT **Disposition transitoire (al. 1 nouveau, les alinéas 1 et 2 deviennent 2 et 3)**

¹L'article 3, alinéa 5, de la présente loi est également applicable aux plans localisés de quartier adoptés avant *l'entrée en vigueur de la loi 8953*.

Soumis au vote cet article est **accepté** à :

l'**unanimité** (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

Les mêmes votes sont effectués pour la **LEXT, article 3, alinéas 3 et 5**, en reprenant les mêmes amendements apportés à la LGDZ.

Soumis au vote l'article 3, alinéas 3 et 5, de LEXT est **accepté** à :

l'**unanimité** (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

Soumise au vote, l'entrée en matière de l'article 3, alinéa 4 du projet de loi 8953 **est refusée** par :

7 Non (2 S, 1 UDC, 1 L, 2 R, 1 Ve) et 1 abstention (1 S)

3^e débat

Sans autres commentaires de la part des commissaires le président soumet le projet de loi 8953 tel qu'amendé au **vote d'ensemble**.

Soumis au vote le projet de loi 8953 tel qu'amendé **est accepté** à :

l'**unanimité** (2 AdG, 3 S, 2 Ve, 2 R, 1 PDC, 2 L, 1 UDC).

Au bénéfice de ces explications, la commission du logement vous prie, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Projet de loi (8953)

modifiant la loi sur les constructions et les installations diverses (L 5 05) (Rapport des surfaces)

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Article 1 Modifications

La loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988, est
modifiée comme suit:

Art. 59, al. 1 et 4 (nouvelle teneur)

¹ La surface de la construction, exprimée en m² de plancher, ne doit pas
excéder 20 % de la surface de la parcelle. Cette surface peut être portée à
22 % lorsque la construction est de haut standard énergétique, reconnue
comme telle par le service compétent.

⁴ Lorsque les circonstances le justifient et que cette mesure est compatible
avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier, le département :

- a) peut autoriser, après consultation de la commune et de la commission
d'architecture, un projet de construction en ordre contigu dont la surface
de plancher habitable n'excède pas 25 % de la surface du terrain,
27.5 % lorsque la construction est de haut standard énergétique,
reconnue comme telle par le service compétent ;
- b) peut autoriser exceptionnellement, avec l'accord de la commune,
exprimé sous la forme d'une délibération municipale, et après
consultation de la commission d'architecture, un projet de construction
en ordre contigu ou sous forme d'habitat groupe dont la surface de
plancher habitable n'excède pas 40 % de la surface du terrain, 44 %
lorsque la construction est de haut standard énergétique, reconnue
comme telle par le service compétent. Si le projet de construction est
instruit sous forme de demande préalable, les préavis et la délibération
municipale font expressément mention de la possibilité d'augmenter le
taux d'utilisation du sol lorsque la construction est de haut standard
énergétique.

Article 2 Entrée en vigueur

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle

Article 3 Modifications à d'autres lois

¹ La loi générale sur les zones de développement, du 29 juin 1957 (L 1 35), est modifiée comme suit:

Art. 3, al. 3 (nouvelle teneur)

al. 5 (nouveau, les al. 5 à 11 anciens devenant les al. 6 à 12)

³ Les plans localisés de quartier de quartier mentionnent expressément le contenu de l'alinéa 5 ci-après. Ils indiquent, le cas échéant :

- a) les bâtiments déclarés maintenus en raison de leur intérêts, l'article 90, alinéa 1, de la loi sur les construction et installations diverses, du 14 avril 1988, étant applicable par analogie aux travaux exécutés dans ces immeubles, sous réserve de cas d'intérêts public ;
- b) les remaniements parcellaire nécessaire à la réalisation du plan ;
- c) les bâtiments dont la démolition est prévue et les arbres à abattre.

⁵ Le haut standard énergétique, reconnu comme tel par le service compétent, d'une construction prévue par un plan localisé de quartier constitue un motif d'intérêt général justifiant que le projet de construction s'écarte de ce plan. Dans cette hypothèse, la surface de plancher constructible peut excéder de 10 % au maximum celle qui résulterait de la stricte application du plan.

Art. 3, al. 11 et 12 (nouvelle teneur)

¹¹ Dans les deux cas prévus à l'alinéa 10, les propriétaires peuvent faire l'avance des frais nécessaires; ces frais sont répartis en proportion des surfaces brutes de plancher constructibles dont chaque parcelle dispose selon le plan. Dans un délai d'un an à compter de l'achèvement des travaux d'équipement à charge de la commune, celle-ci rembourse aux propriétaires la totalité de leurs avances de frais, y compris les intérêts. Dans ce cas, la taxe d'équipement prévue à l'article 4 est exigible sitôt le remboursement effectué.

¹² Le délai de deux ans visé à l'alinéa 7 s'applique également aux Services industriels de Genève pour la réalisation des éléments de base du programme d'équipement visés à l'alinéa 2, lettre c.

Art. 12, al. 1 (nouveau, l'al. ancien devenant l'al. 2)

¹ L'article 3, alinéa 5, de la présente loi est également applicable aux plans localisés de quartier adoptés avant l'entrée en vigueur de la loi 8953.

² La loi sur l'extension des voies de communication et l'aménagement des quartiers ou localités, du 9 mars 1929 (L 1 40), est modifiée comme suit:

Art. 3, al. 3 (nouvelle teneur)**al. 5 (nouveau, les al. 5 à 11 anciens devenant les al. 6 à 12)**

³ Les plans localisés de quartier de quartier mentionnent expressément le contenu de l'alinéa 5 ci-après. Ils indiquent, le cas échéant :

- a) les bâtiments déclarés maintenus en raison de leur intérêts, l'article 90, alinéa 1, de la loi sur les construction et installations diverses, du 14 avril 1988, étant applicable par analogie aux travaux exécutés dans ces immeubles, sous réserve de cas d'intérêts public ;
- b) les remaniements parcellaire nécessaire à la réalisation du plan ;
- c) les bâtiments dont la démolition est prévue et les arbres à abattre.

⁵ Le haut standard énergétique, reconnu comme tel par le service compétent, d'une construction prévue par un plan localisé de quartier constitue un motif d'intérêt général justifiant que le projet de construction s'écarte de ce plan. Dans cette hypothèse, la surface de plancher constructible peut excéder de 10 % au maximum celle qui résulterait de la stricte application du plan.

Art. 3, al. 11 et 12 (nouvelle teneur)

¹⁰ Dans les deux cas prévus à l'alinéa 10, les propriétaires peuvent faire l'avance des frais nécessaires; ces frais sont répartis en proportion des surfaces brutes de plancher constructibles dont chaque parcelle dispose selon le plan. Dans un délai d'un an à compter de l'achèvement des travaux d'équipement à charge de la commune, celle-ci rembourse aux propriétaires la totalité de leurs avances de frais, y compris les intérêts. Dans ce cas, la taxe d'équipement prévue à l'article 4 est exigible sitôt le remboursement effectué.

¹¹ Le délai de deux ans visé à l'alinéa 7 s'applique également aux Services industriels de Genève pour la réalisation des éléments de base du programme d'équipement visés à l'alinéa 2, lettre b.

Art. 35, al. 1 (nouveau, les al. 1 et 2 anciens devenant les al. 2 et 3)

¹ L'article 3, alinéa 5, de la présente loi est également applicable aux plans localisés de quartier adoptés avant l'entrée en vigueur de la loi 8953.

Secrétariat du Grand Conseil**PL 8953**

Projet présenté par les députés:

*MM. Hugues Hiltbold, Gabriel Barrillier, Florian Barro,
Mark Muller, Pascal Pétroz et Olivier Vaucher*

Date de dépôt: 18 mars 2003

Messagerie

Projet de loi

modifiant la loi sur les constructions et les installations diverses

(L 5 05) (Rapport des surfaces)

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Article 1 Modifications

La loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988, est
modifiée comme suit:

Art. 59, al. 3 (nouveau, les al. 3 à 11 anciens devenant les al. 4 à 12)

³ Lorsque la construction est de haut standard énergétique, la surface de la
totalité des murs de façade est portée en déduction de la surface de plancher
prise en considération dans le calcul du rapport des surfaces.

Art. 113, al. 4 (nouveau)

⁴ Lorsque la construction est de haut standard énergétique, la surface de la
totalité des murs de façade est portée en déduction de la surface de plancher
prise en considération dans le calcul du rapport des surfaces.

Article 2 Entrée en vigueur

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la
Feuille d'avis officielle

Article 3 Modifications à d'autres lois

¹ La loi générale sur les zones de développement, du 29 juin 1957 (L 1 35), est modifiée comme suit:

Art. 3, al. 4 (nouvelle teneur)*Effets*

⁴ Les projets de construction établis selon les normes d'une zone de développement doivent être conformes aux plans localisés de quartier adoptés en application de l'article 2. Toutefois, lors du contrôle de conformité des requêtes en autorisation de construire avec le plan localisé de quartier, le département peut admettre que le projet s'écarte légèrement du plan dans la mesure où la mise au point technique du dossier ou un autre motif d'intérêt général, notamment un haut standard énergétique, le justifie. Il en va de même pour la réalisation des éléments d'équipement de base visés à l'alinéa 2, lettre c.

² La loi sur l'extension des voies de communication et l'aménagement des quartiers ou localités, du 9 mars 1929 (L 1 40), est modifiée comme suit:

Art. 3, al. 4 (nouvelle teneur)*Effets*

⁴ Les projets de construction concernant des parcelles comprises dans le périmètre d'un plan localisé de quartier doivent être conformes à celui-ci. Toutefois, lors du contrôle de conformité des requêtes en autorisation de construire avec le plan localisé de quartier, le département peut admettre que le projet s'écarte légèrement du plan dans la mesure où la mise au point technique du dossier ou un autre motif d'intérêt général, notamment un haut standard énergétique, le justifie. Il en va de même pour la réalisation des éléments d'équipement de base visés à l'alinéa 2, lettre b.

PL 8537



Standard de haute performance énergétique

Minergie: des objectifs réalistes



- Architectes: simplicité, maintien de la créativité
- Installateurs: technologies connues, effet d'émulation
- Utilisateurs: confort, simplicité d'utilisation

Logements neufs



- ▣ Standard de haute performance énergétique (HPE) imposé pour toutes les constructions neuves
- ▣ Montage financier adapté
- ▣ Modèle de bail adapté

Art. 1 Loi générale sur le logement (L 4 05)
Art. 15 al. 2 (nouvelle teneur)

2L'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, ainsi qu'à l'application ***d'un standard reconnu de haute performance énergétique arrêté par le Conseil d'Etat***, relatif à l'utilisation d'énergies renouvelables et à une consommation mesurée d'énergie. ***Le Conseil d'Etat prend les dispositions d'exécution nécessaires afin de garantir une participation financière des collectivités publiques aux surcoûts dus à ces mesures et de permettre leur rémunération équitable par l'état locatif autorisé.***

Art. 2 Loi sur les constructions et installations (L 5 05)
Art. 113 Principes (alinéa 2 nouveau)

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

Rénovations



- Tendre vers un standard de haute performance énergétique (HPE)
- Montage financier adapté
- Modèle de bail adapté

Art. 2 Loi sur les constructions et installations (L 5 05)
Art. 113 Principes (alinéa 2 nouveau)

³La rénovation des bâtiments publics doit, dans la mesure où cela est techniquement possible et financièrement supportable, être conçue de manière à respecter ce standard reconnu de haute performance énergétique. Sont réservées les dispositions légales applicables, notamment en matière de protection des monuments, natures et sites.

Art. 3 Loi sur les démolitions, transform. et rénovations (L 5 20)
Art. 6 al. 2 let. e (nouveau)

***e) de l'économie sur les coûts d'exploitation à long
terme induite par l'application d'un standard reconnu
de haute performance énergétique à la reconstruction
de logements.***

Art. 3 Loi sur les démolitions, transformations et rénovations (L 5 20)

Art. 6 al. 3 (dernier paragraphe)

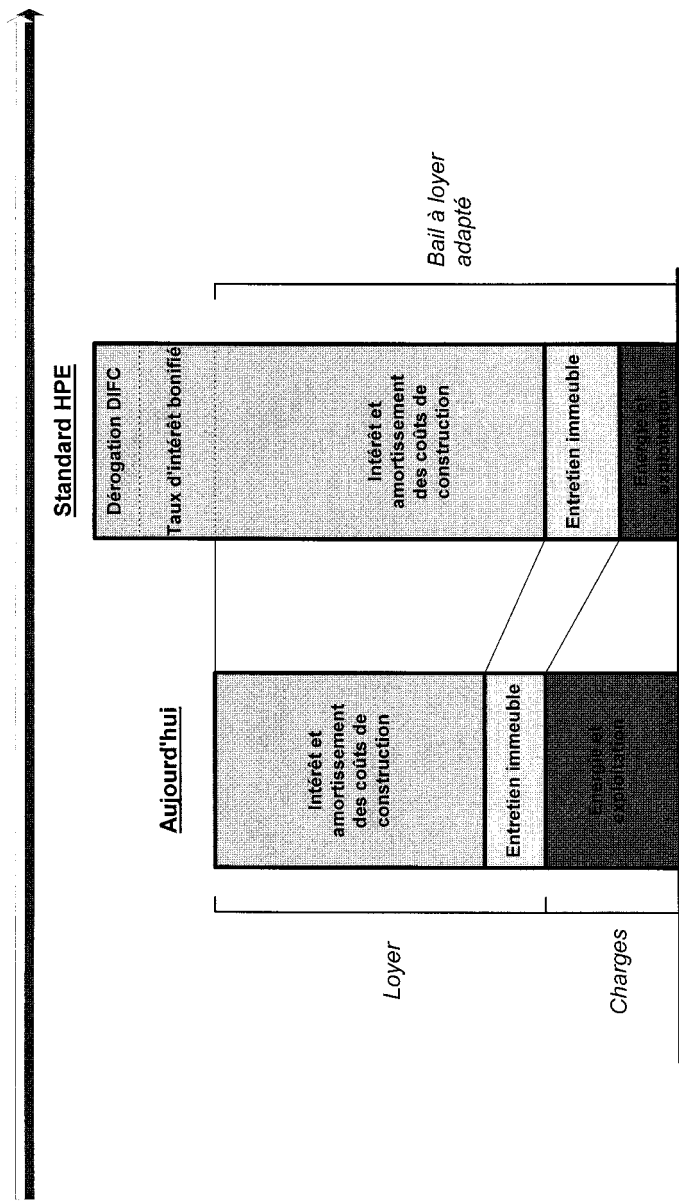
- La fourchette des loyers peut exceptionnellement être dépassée si des circonstances particulières le justifient, soit si :
 - la surface brute..
 - ...
 - en cas d'installation d'une unité de production d'énergie renouvelable **ou de l'application d'un standard reconnu de haute performance énergétique**, s'il en découle un avantage pour le locataire.

Principe



- Modèle de bail adapté
- Dérogation à l'installation du DIFC
- Subvention pour les énergies renouvelables
- Taux hypothécaire bonifié

... les coûts globaux sont équilibrés



Implications financières pour la collectivité (1)

Nouvelles constructions subventionnées

Année	Logements	Investissements supplémentaires	Subvention ER	Epargne de combustible	Epargne CO ₂	Epargne coûts environnementaux
		MF	MF	M litres mazout / an	t CO ₂ / an	MF/an
2000	622					
2001	443					
2002	500	2	0.6	4	4'000	1.5
2003	1010	4	1.2	8	8'000	3
2004	1960	8	2.4	16	16'000	6

Implications financières pour la collectivité (2)

Nouvelles constructions (hors PL 8537)

	Maison individuelle	Immeuble de logements	Immeuble administratif
Montant spécifique de la subvention	40.-/m2 SRE Max. Fr. 10'000.-/projet	30.-/m2 SRE Max 100'000.-/projet	20.-/m2 SRE Max 65'000.-/projet
Montant et intérêt du prêt	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans
Estimation du nombre de réalisations en 2002, 2003 et 2004	3 - 20 - 70 600 - 4'000 - 14'000 30 kF - 200 kF - 700 kF	3 - 8 - 20 6'000 - 16'000 - 40'000 180 kF - 480 kF - 1.2 MF	1 - 3 - 20 3'000 - 9'000 - 60'000 60 kF - 180 kF - 1.2 MF
Surfaces construites	Supportable sur le budget ER + contrib.	Supportable sur le budget ER + contrib.	Supportable sur le budget ER + contrib.
Montant de la subvention	Supportable sur le budget ER + contrib. Limiter à une période de 2 ans	Limiter à une période d'essai de 2 ans.	Limiter à une période d'essai ans.

Implications financières pour la collectivité (2)

Nouvelles constructions (hors PL 8537)

	Maisons individuelles	Immeubles de logement non-subsventionnés	Immeubles administratifs	Total
Unités	3	3	1	2002
Surface	600	6000	3000	
Subvention	30 kF	180 kF	60 kF	270 kF
Unités	20	8	3	2003
Surface	4000	16000	90000	
Subvention	200 kF	480 kF	180 kF	860 kF
Unités	70	20	20	2004
Surface	14000	40000	60000	
Subvention	700 kF	1.2 MF	1.2 MF	3.1 MF

Attention aux conséquences de ne rien faire...

⚠ Incertitude sur le montant des charges (explosion du coût global pour les locataires)

» prix de l'énergie

» taxes

⚠ Pas de maîtrise de la salubrité des logements

Composition du loyer chauffé

HLM 50%FP

	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4880	5082 Fr./pce	12.6 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	5107	5207 Fr./pce	
Surcoût Minergie		100 Fr./pce	6.3 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-9 Fr./pce	-0.6 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m² an SRE

Composition du loyer chauffé

HLM 20%FP et 80%FE

	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4734	4929 Fr./pce	12.2 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	4961	5054 Fr./pce	
Surcoût Minergie		93 Fr./pce	5.8 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.15%)		-11 Fr./pce	-0.7 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-81 Fr./pce	-5.1 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz, 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m ² an SRE

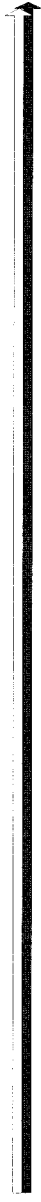
Composition du loyer chauffé

Coopérative (65+30 FE/5%FP)			
	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4752	4912 Fr./pce	10.0 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	4979	5037 Fr./pce	
Surcoût Minergie		58 Fr./pce	3.6 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.1%)		-7 Fr./pce	-0.4 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-106 Fr./pce	-6.6 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m² an SRE

Composition du loyer chauffé

HLM 100%FP			
	STANDARD	MINERGIE	
Prix par pièce	4985	5191 Fr./pce	12.9 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	5212	5316 Fr./pce	
Surcoût Minergie		104 Fr./pce	6.5 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec rendement net -0.15%)		-24 Fr./pce	-1.5 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m² an SRE

PL 8537



Standard de haute performance énergétique

Minergie: des objectifs réalistes

- Architectes: simplicité, maintien de la créativité
- Installateurs: technologies connues, effet d'émulation
- Utilisateurs: confort, simplicité d'utilisation

Logements neufs



- ▣ Standard de haute performance énergétique (HPE) imposé pour toutes les constructions neuves
- ▣ Montage financier adapté
- ▣ Modèle de bail adapté

Art. 1 Loi générale sur le logement (L 4 05)
Art. 15 al. 2 (nouvelle teneur)

2L'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, ainsi qu'à l'application **d'un standard reconnu de haute performance énergétiquearrêté par le Conseil d'Etat**, relatif à l'utilisation d'énergies renouvelables et à une consommation mesurée d'énergie. **Le Conseil d'Etat prend les dispositions d'exécution nécessaires afin de garantir une participation financière des collectivités publiques aux surcoûts dus à ces mesures et de permettre leur rémunération équitable par l'état locatif autorisé.**

Art. 2 Loi sur les constructions et installations (L 5 05)
Art. 113 Principes (alinéa 2 nouveau)

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

Rénovations



- Tendre vers un standard de haute performance énergétique (HPE)
- Montage financier adapté
- Modèle de bail adapté

Art. 2 Loi sur les constructions et installations (L 5 05)
Art. 113 Principes (alinéa 2 nouveau)

³La rénovation des bâtiments publics doit, dans la mesure où cela est techniquement possible et financièrement supportable, être conçue de manière à respecter ce standard reconnu de haute performance énergétique. Sont réservées les dispositions légales applicables, notamment en matière de protection des monuments, natures et sites.

Art. 3 Loi sur les démolitions, transform. et rénovations (L 5 20)

Art. 6 al. 2 let. e (nouveau)




e) de l'économie sur les coûts d'exploitation à long terme induite par l'application d'un standard reconnu de haute performance énergétique à la reconstruction de logements.

Art. 3 Loi sur les démolitions, transformations et rénovations (L 5 20)

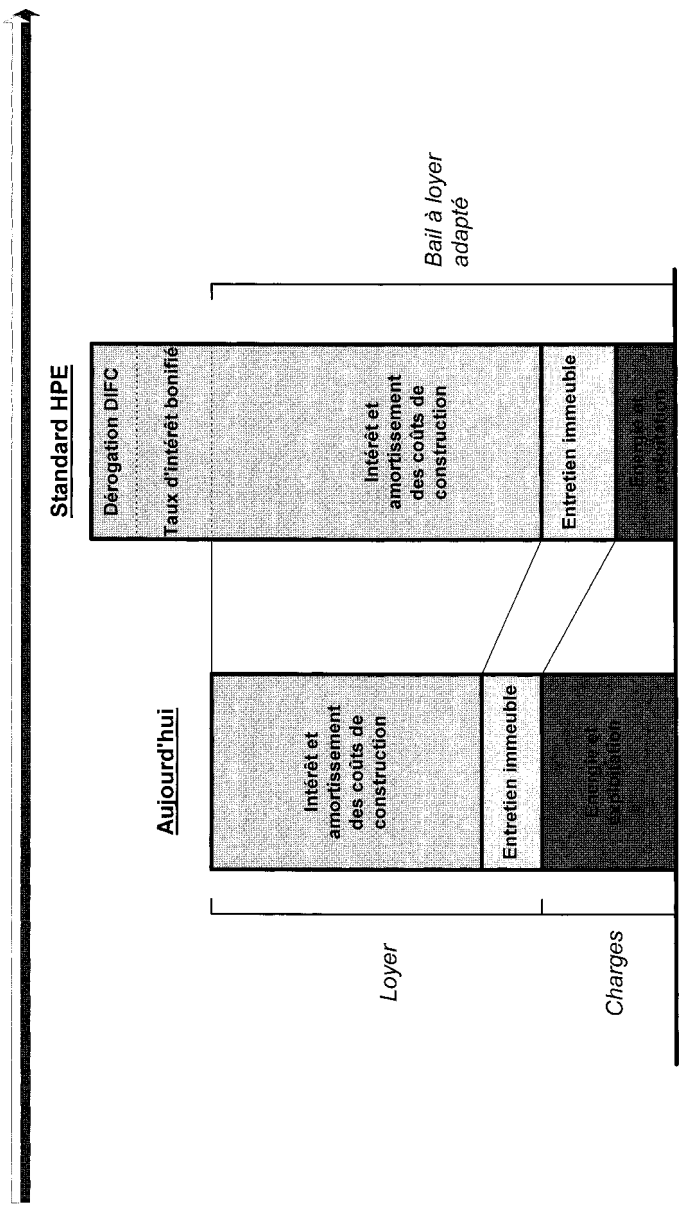
Art. 6 al. 3 (dernier paragraphe)

- La fourchette des loyers peut exceptionnellement être dépassée si des circonstances particulières le justifient, soit si :
 - la surface brute..
 - ...
 - en cas d'installation d'une unité de production d'énergie renouvelable **ou de l'application d'un standard reconnu de haute performance énergétique**, s'il en découle un avantage pour le locataire.

Principe

- 
- ▣ Modèle de bail adapté
 - ▣ Dérogation à l'installation du DIFC
 - ▣ Subvention pour les énergies renouvelables
 - ▣ Taux hypothécaire bonifié

... les coûts globaux sont équilibrés



Implications financières pour la collectivité (1)

Nouvelles constructions subventionnées

Année	Logements	Investissements supplémentaires	Subvention ER	Epargne de combustible	Epargne CO ₂	Epargne coûts environnementaux
		MF	MF	M litres mazout / an	t CO ₂ / an	MF/an
2000	622					
2001	443					
2002	500	2	0.6	4	4'000	1.5
2003	1010	4	1.2	8	8'000	3
2004	1960	8	2.4	16	16'000	6

Implications financières pour la collectivité (2)

Nouvelles constructions (hors PL 8537)

	Maison individuelle	Immeuble de logements	Immeuble administratif
Montant spécifique de la subvention	40.-/m2 SRE Max. Fr. 10'000.-/projet	30.-/m2 SRE Max 100'000.-/projet	20.-/m2 SRE Max 65'000.-/projet
Montant et intérêt du prêt	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans	De 0-100% du coût ou du surcoût Prêt à un taux d'intérêt compris entre 2-4% Durée 1-20 ans
Estimation du nombre de réalisations en 2002, 2003 et 2004	3 - 20 - 70 600 - 4'000 - 14'000 30 kF - 200 kF - 700 kF	3 - 8 - 20 6'000 - 16'000 - 40'000 180 kF - 480 kF - 1.2 MF	1 - 3 - 20 3'000 - 9'000 - 60'000 60 kF - 180 kF - 1.2 MF
Surfaces construites	Supportable sur le budget ER + contrib.	Supportable sur le budget ER + contrib.	Supportable sur le budget ER + contrib.
Montant de la subvention	Supportable sur le budget ER + contrib. Limiter à une période de 2 ans	Limiter à une période d'essai de 2 ans.	Limiter à une période d'essai de 2 ans.

Implications financières pour la collectivité (2)

Nouvelles constructions (hors PL 8537)

	Maisons individuelles	Immeubles de logement non-subventionnés	Immeubles administratifs	Total
Unités	3	3	1	2002
Surface	600	6000	3000	
Subvention	30 kF	180 kF	60 kF	270 kF
Unités	20	8	3	2003
Surface	4000	16000	90000	
Subvention	200 kF	480 kF	180 kF	860 kF
Unités	70	20	20	2004
Surface	14000	40000	60000	
Subvention	700 kF	1.2 MF	1.2 MF	3.1 MF

Attention aux conséquences de ne rien faire...

⚠ Incertitude sur le montant des charges (explosion du coût global pour les locataires)

- » prix de l'énergie
- » taxes

⚠ Pas de maîtrise de la salubrité des logements

Composition du loyer chauffé

HLM 50%FP

	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4880	5082 Fr./pce	12.6 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	5107	5207 Fr./pce	
Surcoût Minergie		100 Fr./pce	6.3 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-9 Fr./pce	-0.6 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m ² an SRE

Composition du loyer chauffé

HLM 20%FP et 80%FE			
	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4734	4929 Fr./pce	12.2 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	4961	5054 Fr./pce	
Surcoût Minergie		93 Fr./pce	5.8 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.15%)		-11 Fr./pce	-0.7 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-81 Fr./pce	-5.1 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m ² an SRE

Composition du loyer chauffé

Coopérative (65+30 FE/5%FP)			
	STANDARD	MINERGIE	DIF. COÛT
Prix par pièce	4752	4912 Fr./pce	10.0 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	4979	5037 Fr./pce	
Surcoût Minergie		58 Fr./pce	3.6 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.1%)		-7 Fr./pce	-0.4 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec taux hyp. -0.25%)		-106 Fr./pce	-6.6 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m² an SRE

Composition du loyer chauffé

HLM 100%FP			
	STANDARD	MINERGIE	
Prix par pièce	4985	5191 Fr./pce	12.9 Fr./m ² an SRE
Installation du DIFC	15	0 Fr./pce	-0.9 Fr./m ² an SRE
Charges	200	125 Fr./pce	-4.7 Fr./m ² an SRE
Frais de relevé et d'entretien du DIFC	12	0 Fr./pce	-0.8 Fr./m ² an SRE
TOTAL	5212	5316 Fr./pce	
Surcoût Minergie		104 Fr./pce	6.5 Fr./m ² an SRE
Surcoût Minergie (avec rendement net -0.15%)		-24 Fr./pce	-1.5 Fr./m ² an SRE
Coûts environnementaux évités (gaz; 3.5 ct/kWh sur 1 année)		58 Fr./pce	3.6 Fr./m² an SRE

E.15.4 2003

Prise en considération des standards de haute performance énergétique (HPE) pour les logements subventionnés.

L'Office cantonal du logement suit avec attention le développement des nouvelles technologies qui permettent d'améliorer les logements et les conditions d'habitat.

Toutefois la recherche de la qualité est limitée par le respect de normes contraignantes en matière de coût de production des logements.

Cet objectif a été renforcé, suite au rapport de la CEEPP sur la politique sociale du logement qui avait critiqué l'utilisation des subventions de la LGL pour absorber des surcoûts de la construction ou favoriser la relance économique dans ce secteur et non pour atteindre des objectifs sociaux en matière de logement.

Le logement subventionné doit répondre de manière prioritaire à des objectifs économiques stricts qui se traduisent par la limitation du prix du terrain (650.-Frs/m² en ZD pour une densité de 1,2), la limitation du coût de construction (520.- Frs/m³ SIA pour les logements hors sol), la limitation du rendement net (7% sur 20% de fonds propres) et la limitation du prix à la pièce (4'350.—Frs/pièce pour du HLM).

Malgré les conditions économiques actuelles relativement favorables et stables, (coûts de construction, taux hypothécaires) le logement subventionné **neuf** reste un produit cher difficilement accessible aux bas revenus.

D'une manière générale très peu de projets faisant appel explicitement à des dispositifs de haute performance énergétique sont soumis à l'OCL. Nous constatons même une certaine **réticence des propriétaires privés**.

Néanmoins deux projets examinés par l'OCL répondant à la norme Minergie sont en cours de réalisation :

1.-Construction de 117 logements locatifs non-subventionnés par la CIA dans le périmètre du Pommier au Grand Saconnex

Les mesures constructives se rapportant au standard Minergie conduisent à un surcoût de l'ordre de 3% à 4% du prix de construction.

L'économie générale du projet absorbe ce surcoût sans que l'OCL soit obligé de déroger aux normes du prix à la pièce.

2.- Construction de 27 logements en régime HM par la CODHA au chemin des Ouches

La difficulté dans ce projet en coopérative d'habitation avec des appartements pour étudiants (CIGÜE) était d'arriver à limiter l'impact du surcoût de 515'000.—Frs lié à Minergie pour respecter les normes du logement subventionné HM.

L'objectif a été atteint grâce à une subvention extraordinaire du Fonds pour les économies d'énergie de 344'000.—Frs plus des aides moindres de la Confédération pour l'utilisation du bois et du chauffage solaire.

Le logement subventionné se prête difficilement à l'expérimentation. La recherche d'économie passe notamment par l'utilisation de solutions techniques ayant fait leurs preuves, parfaitement maîtrisées par les concepteurs et les constructeurs et par rapport auxquelles un certain recul a permis de les valider, les confirmer voire de les optimiser.

L'innovation telle que la recherche de hautes performances énergétiques, doit se réaliser dans un cadre spécifique définissant les objectifs, le financement et la prise en charge des risques financiers éventuels pour éviter qu'en cas d'échec les conséquences économiques soient mises à la charge des locataires.

Les surcoûts des dispositifs énergétiques qui dépassent les exigences des normes légales en vigueur devraient être pris en charge intégralement par des aides directes à fonds perdu. L'aide prévue par le SCANE de 30.—Frs par m2 pour du logement collectif plafonnée à 100'000.—Frs au maximum pour une opération, semble insuffisante.

Le dispositif des subventions de la LGL doit respecter le principe d'affectation et de transparence, il doit servir à permettre l'accès social au logement en abaissant le niveau des loyer ; et non pas favoriser le développement de nouveaux standards énergétiques.

Actuellement l'OCL n'envisage pas de modifier ses normes administratives concernant le prix à la pièce maximum admissible pour des logements subventionnés pour favoriser ces mesures énergétiques.

Dans le cadre du PL 8953, la proposition faite par le département d'octroyer un bonus de 5% de surface brute de plancher à construire devrait pouvoir se concrétiser sur le plan du logement subventionné par le gain de pièces supplémentaires. Cette mesure ne résoud pas la prise en charge des surcoûts des dispositifs constructifs HPE.

OCL/GAL/15-09-03

Décret
concernant la promotion du standard
MINERGIE dans le domaine du bâtiment

du 18 mai 1999

Le Grand Conseil du canton du Valais

vu les articles 15, 20, 31, alinéa 1, chiffre 1, 32, alinéa 2 et 42 alinéa 3 de la Constitution cantonale;
vu les dispositions de la loi fédérale sur l'énergie du 26 juin 1998;
vu les dispositions de la loi sur les économies d'énergie du 11 mars 1987, de la loi concernant l'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 23 janvier 1987, de la loi sur les constructions du 8 février 1996 et de la loi sur les subventions du 13 novembre 1995;
sur la proposition du Conseil d'Etat,

décrète :

Section 1 : Dispositions générales

Article premier But et objet du décret

¹ Le présent décret a pour but de promouvoir dans le canton du Valais le standard MINERGIE dans le domaine du bâtiment.

² Il a pour objet :

- la fixation des mesures d'encouragement à la réalisation de ce standard,
- la désignation des autorités compétentes,
- la fixation des procédures de demande et de contrôle.

Art. 2 Définition

Un bâtiment MINERGIE au sens du présent décret est un bâtiment satisfaisant les critères correspondants à l'octroi du label MINERGIE, conformément au règlement d'utilisation de la marque de qualité MINERGIE de l'association MINERGIE.

Art. 3 Bénéficiaires

Les bénéficiaires des mesures d'encouragement prévues par le présent décret sont les requérants d'une demande d'autorisation de construire un bâtiment MINERGIE ou de transformer un bâtiment existant en bâtiment MINERGIE.

Section 2 : Mesures d'encouragement

Art. 4 Bonus à l'indice d'utilisation du sol

¹ Le requérant d'une autorisation de construire un bâtiment MINERGIE ou de transformer un bâtiment existant en bâtiment MINERGIE a droit à un bonus de dix pour cent sur l'indice d'utilisation du sol fixé par le règlement communal des zones et des constructions, sous réserve de ne pas dépasser une augmentation maximale d'indice de 0.1.

² Par analogie et dans la mesure du possible, les communes accordent d'autres mesures incitatives dans les zones sans indice d'utilisation du sol.

³ Les communes, par décision de l'assemblée primaire ou du conseil général, peuvent renoncer à l'application des mesures des alinéas 1 et 2.

⁴ Demeurent applicables toutes les autres dispositions des règlements des zones et des constructions.

Art. 5 Utilisation de la nappe phréatique

¹ Les eaux souterraines peuvent être utilisées à des fins thermo-énergétiques gratuitement pour les bâtiments MINERGIE moyennant le respect des conditions d'utilisation fixées dans un règlement du Conseil d'Etat. Demeurent réservées les dispositions de la loi cantonale sur l'utilisation des forces hydrauliques et de la législation sur la protection des eaux.

² Conformément au droit en vigueur dans le domaine de la protection des eaux, l'autorité communale compétente n'octroie l'autorisation d'utiliser les eaux souterraines qu'après réception de l'autorisation cantonale délivrée par le département chargé de l'environnement. Le chef de ce département peut déléguer sa compétence de décision au service de la protection de l'environnement.

Art. 6 Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude

Les bâtiments MINERGIE ne sont pas soumis au décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude.

Art. 7 Constructions exécutées et subventionnées par le canton

¹ Les constructions nouvelles et les rénovations importantes, qui sont d'intérêt public, exécutées par le canton ou subventionnées par lui et dont le début des travaux a lieu après le 1er juillet 2000, doivent satisfaire le standard MINERGIE. Si ce n'est pas le cas, elles perdent, après fixation d'un délai suffisant pour réaliser les améliorations nécessaires, les subventions liées à ces travaux.

² Les exceptions sont soumises à une décision du Conseil d'Etat et seront mentionnées dans son rapport de gestion annuel.

Section 3 : Autorités compétentes et procédure

Art. 8 Répartition des compétences

¹ Le Grand Conseil affecte annuellement le montant pour la promotion du standard MINERGIE, tout en tenant compte de l'évolution du marché de la construction et notamment des contributions globales versées par la Confédération au canton selon l'article 15 de la loi fédérale sur l'énergie du 26 juin 1998 (LEn).

² Le Conseil d'Etat définit les conditions d'octroi des subventions en conformité des principes fixés dans l'article 15 LE n précité.

Art. 9 Procédure

¹ Le département chargé de l'énergie assure le contrôle technique de toutes les demandes d'autorisation de construire en ce qui concerne la qualité de bâtiment MINERGIE et délivre dans un préavis liant les exigences à respecter.

² Le service des bâtiments, monuments et archéologie est responsable de l'application du standard MINERGIE pour les constructions réalisées dans le cadre de son budget d'investissement.

³ Les mesures d'encouragement sont décidées dans le cadre de la procédure ordinaire d'autorisation de construire.

Section 4: Protection juridique et dispositions pénales**Art. 10** Renvoi aux dispositions légales existantes

Sont applicables aux décisions prises en application du présent décret toutes les dispositions en matière de protection juridique et pénale prévues notamment par les lois sur les constructions (chapitres 5, art. 46 à 53 et 6, art. 54 à 56) et sur les subventions (art. 27 à 30).

Art. 11 Garantie d'une exécution conforme et mesures de contrainte

Le département chargé de l'énergie prend toutes les mesures nécessaires à garantir une exécution conforme des bâtiments MINERGIE mis au bénéfice de mesures d'encouragement et exécute au besoin par voie de contrainte les décisions rendues conformément aux articles 50 à 52 de la loi sur les constructions en appliquant la procédure prévue à l'article 53 de cette loi.

Section 5: Dispositions finales**Art. 12**

¹ Le Conseil d'Etat édicte les dispositions nécessaires à l'exécution du présent décret.

² La durée de validité du présent décret est limitée à cinq ans dès son entrée en vigueur. Durant ce laps de temps, toutes les dispositions contraires au présent décret sont suspendues.

³ Le présent décret est soumis au référendum résolutoire.

⁴ Le Conseil d'Etat publie le présent décret et en fixe immédiatement l'entrée en vigueur.

Ainsi adopté en deuxième lecture en séance du Grand Conseil, à Sion, le 18 mai 1999.

La présidente du Grand Conseil: **Marie-Paule Zufferey-Ravaz**
Les secrétaires: **Madeleine Mayor, Hans-Peter Constantin**

Entré en vigueur le 1^{er} juillet 1999.

Message accompagnant

le projet de décret concernant la promotion du standard MINERGIE dans le domaine du bâtiment

Le Conseil d'Etat du canton du Valais

au

Grand Conseil

Monsieur le président,
Mesdames, Messieurs les députés,

Nous avons l'honneur de vous soumettre avec le présent message un projet de décret concernant la promotion du standard MINERGIE dans le domaine du bâtiment. Les résultats de la consultation effectuée durant le mois de février sont largement positifs et laissent penser qu'une stratégie de promotion est bienvenue.

1. Vue d'ensemble

Le **concept MINERGIE** allie l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables à l'amélioration de la qualité de vie, au maintien de la compétitivité et à la diminution des atteintes causées à l'environnement. La technique MINERGIE réduit la consommation d'énergies non renouvelables à un bas niveau compatible avec le développement durable. MINERGIE est une marque déposée appartenant à l'association MINERGIE. Le label MINERGIE récompense des objets qui remplissent certaines exigences en matière de rentabilité économique, de confort et de consommation d'énergie.

Les **Jeux olympiques Sion 2006** seront placés, s'ils sont organisés en Valais, sous le signe d'un développement durable. La **durabilité** exige que les ressources naturelles soient exploitées de manière réfléchie afin d'assurer que les générations futures puissent couvrir leurs besoins et qu'elles disposent pour cela des ressources correspondantes.

Les **prix de l'énergie** n'ont jamais été aussi bas depuis le début des années septante. Il ne faut pas s'attendre à une pénurie de pétrole et de gaz dans un délai prévisible. Aussi, même si les énergies non renouvelables étaient frappées d'une taxe de 0,6 ct par kilowattheure, comme cela a été décidé par le Conseil national, cela n'entraînerait par exemple qu'un renchérissement du mazout de 6 centimes par litre.

Le **changement d'orientation vers une utilisation plus rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables** paraît irréversible aujourd'hui. Des multinationales du pétrole, comme Shell et BP, pensent que le besoin d'énergie dans le monde doublera jusqu'en l'an 2050 et ce même si nous utilisons l'énergie de manière beaucoup plus rationnelle. Le scénario de Shell prévoit cependant que la moitié de ces besoins futurs en énergie pourra être produite à des prix plus élevés mais raisonnables au moyen des énergies renouvelables comme les énergies solaire, éolienne et de la biomasse.

Le **Grand Conseil** a décidé à une forte majorité de concrétiser dans les faits cette exigence de durabilité. Il est pertinent et nécessaire que les décisions appropriées du canton du Valais soient en vigueur **avant l'adjudication des Jeux olympiques**.

Les **directeurs cantonaux** de l'énergie ont décidé que le standard MINERGIE sera le standard du futur dans le domaine du bâtiment.

Le canton du Valais veut lancer la **technique MINERGIE dans le domaine du bâtiment avec un programme de promotion**. A long terme, il en résultera une économie d'énergie fossile, une amélioration de la qualité de l'air et des émissions de CO₂ réduites. Dans le domaine économique, on s'attend à une **création de valeur plus élevée** dans le canton et à des **effets positifs sur l'emploi**.

Les bâtiments construits selon le standard MINERGIE nécessitent beaucoup moins d'énergie que les bâtiments traditionnels. Les **technologies appropriées existent** et ont déjà été utilisées en Suisse à de multiples reprises. En plus de l'économie d'énergie, un bâtiment MINERGIE apporte à son utilisateur des **avantages significatifs en matière de confort et pour le maintien de la valeur de la construction**.

Le **standard MINERGIE** définit pour des constructions existantes et pour des constructions nouvelles un but de consommation à atteindre. Mais, il laisse aux maîtres d'oeuvre le choix des matériaux et des mesures pour atteindre ce but.

- Le standard MINERGIE n'interdit pas l'emploi de matériaux souvent utilisés chez nous tels que l'aluminium, le PVC et le béton, parce qu'il néglige l'énergie grise correspondante¹ qui est bien inférieure à l'économie d'énergie d'exploitation en jeu.
- Par les différentes manières d'atteindre le standard MINERGIE, il importe que les maîtres d'oeuvre puissent réaliser ce standard avec le **plus faible surcoût possible** et tirent simultanément le **plus grand profit** de la conversion à ce standard.

Le Valais est le premier canton de Suisse à avoir confié à des experts l'élaboration d'une stratégie qui démontre avec quel paquet de mesures, le canton peut créer une dynamique autour du standard MINERGIE.

¹ Par « énergie grise », il faut comprendre notamment l'énergie utilisée pour la construction, le transport et la fabrication d'un matériau de construction. Des analyses montrent que l'énergie grise, en comparaison avec l'énergie d'exploitation consommée durant la durée de vie du bâtiment, ne représente pas une part essentielle par rapport à la consommation actuelle des bâtiments.

Le canton ne dispose cependant que de moyens limités pour promouvoir des constructions respectueuses de l'environnement. C'est pourquoi, il importe de formuler des propositions novatrices qui tout en étant efficaces, ne grèvent pas trop l'Etat financièrement.

Avec un décret qui sera abrogé par une nouvelle loi cantonale sur l'énergie, le canton crée la **base légale pour une série de mesures judicieuses.**

- Celui qui construit ou rénove selon le standard MINERGIE doit obtenir un **bonus sur l'indice d'utilisation du sol.**
- Celui qui utilise l'eau souterraine pour des **pompes à chaleur** ne doit payer **aucune taxe** si, grâce aux performances de pompes à chaleur toujours plus efficaces, il respecte le standard MINERGIE.
- Celui qui satisfait au standard MINERGIE peut **renoncer au décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude.**
- Le canton soutiendra dans la mesure de ses possibilités les maîtres d'oeuvre qui adoptent le standard MINERGIE. Ce **soutien** ne se limitera pas seulement à une intense activité de conseil, mais sera également d'ordre **financier.**

Le présent message fournit les premières informations nécessaires à tous ceux qui ont **un intérêt pour le développement futur dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment.**

2. Préambule

Le 27 janvier 1999, le Conseil d'Etat a autorisé le Département de la santé, des affaires sociales et de l'énergie (DSSE) à ouvrir une consultation concernant le projet de décret concernant la promotion du standard MINERGIE dans le domaine du bâtiment accompagné d'un message.

Le 27 janvier, le DSSE a adressé le dossier à 251 destinataires invités à se prononcer (communes, distributeurs d'électricité, associations professionnelles, banques, organisations environnementales, partis politiques et groupes parlementaires, départements de l'administration cantonale). 71 réponses ont été enregistrées.

2.1 Synthèse des résultats de la consultation

L'initiative du canton consistant à prévoir des mesures de promotion du standard MINERGIE est saluée de manière presque générale.

Certains commentaires attirent l'attention sur le fait que la réalisation de MINERGIE ne doit pas dépendre de l'attribution des Jeux Olympiques d'Hiver 2006 à Sion.

Il est également estimé par la grande majorité que le développement du standard MINERGIE aura des effets positifs sur les entreprises concernées.

La pompe à chaleur semble avoir trop de faveur par rapport aux autres énergies renouvelables.

Bonus sur l'indice d'utilisation du sol (article 4)

Estimez-vous cette proposition efficace pour la promotion du standard MINERGIE ? **45 oui, 8 non**

Etes-vous favorable à la possibilité de transfert du bonus accordé à un bâtiment MINERGIE sur une parcelle adjacente ? **24 oui, 27 non**

Certaines prises de position estiment que cet article porte atteinte à l'autonomie communale. Cependant, la grande majorité des communes n'a pas manifesté de préoccupation à ce sujet.

Le contrôle d'une réalisation conforme occasionne quelques soucis.

Bien que l'article 8 de la loi sur les constructions prévoit la possibilité de transfert d'indice, le transfert de bonus d'indice recueille une majorité qui lui est opposée.

Utilisation gratuite de la nappe phréatique (article 5)

Estimez-vous cette proposition efficace pour la promotion du standard MINERGIE ? **42 oui, 9 non**

Certaines prises de position estiment que cet article porte atteinte à l'autonomie communale. Cependant, la grande majorité des communes n'a pas manifesté de préoccupation à ce sujet.

La question de l'impact sur l'environnement d'une utilisation à large échelle de la nappe phréatique fait l'objet de plusieurs remarques.

Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) (article 6)

Estimez-vous cette proposition efficace pour la promotion du standard MINERGIE ? **40 oui, 11 non**

Plusieurs remarques formulées à ce sujet concernent l'application actuelle et future du DIFC. L'efficacité de cet article dépend de cette application.

Constructions exécutées par le canton ou subventionnées (article 7)

Le canton doit-il donner l'exemple en réalisant des bâtiments MINERGIE ? **47 oui, 4 non**

Les bâtiments subventionnés par le canton doivent-ils atteindre le standard MINERGIE ? **38 oui, 9 non**

L'obligation d'atteindre le standard MINERGIE pour les bâtiments subventionnés suscite cependant de nombreuses remarques nuanciant le "oui". Des soucis sont exprimés notamment concernant les possibilités de financement des surcoûts et les possibilités techniques selon les bâtiments.

2.2 Informations complémentaires

Pour des informations plus détaillées, les documents suivants sont à disposition auprès du service de l'énergie:

- rapport : « *stratégie MINERGIE pour le canton du Valais* »
- brochure « *La maison MINERGIE* »
- décisions du Conseil d'Etat du 3 juin 1998 et 18 novembre 1998
- rapport de consultation détaillé

Le décret et le message sont sur le site internet de l'Etat du Valais.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus sur le site internet :

<http://www.minergie.ch>

3. Le standard MINERGIE

Dans le domaine des standards énergétiques, il régnait jusqu'à présent une certaine confusion.

- La SIA (l'association professionnelle des ingénieurs et architectes) a défini des valeurs énergétiques limites et des valeurs cibles qui, dans l'intervalle, ont été dépassées par le développement technique.
- Chaque canton (et dans quelques cantons comme le Valais, chaque commune) a édicté de son côté des dispositions à respecter.
- La Confédération essaie avec le programme "éco-construction" de définir des standards concernant non seulement la consommation d'énergie mais aussi le choix des matériaux de construction.

Les cantons de Berne et de Zurich ont, pour leur part, élaboré le standard MINERGIE au cours de travaux préparatoires de plusieurs années.

Les directeurs cantonaux de l'énergie ont décidé de soutenir ce standard nouveau, simple et compréhensible. Il doit être atteint sur une base volontaire.

Ce standard est aujourd'hui clairement défini pour les bâtiments d'habitation et les bâtiments administratifs. Il sera progressivement étendu à d'autres domaines (automobile, éclairage, appareils et processus de fabrication).

Un standard uniforme est un avantage considérable pour tous les partenaires concernés par une construction.

- Les maîtres d'oeuvre du secteur public ou privé peuvent dès le début prévoir, dans leurs contrats avec les architectes, ingénieurs, entreprises générales et autres entreprises, que l'ouvrage à réaliser ou à rénover doit être conforme au standard MINERGIE.
- Tous les fournisseurs d'appareils ou d'éléments de construction peuvent requérir le label MINERGIE pour leurs produits.

- Dès l'élaboration des plans et jusqu'à l'exécution de l'ouvrage, tous les partenaires connaissent les objectifs qu'ils doivent atteindre, mais ils conservent toute liberté quant au choix des moyens nécessaires.
- Les collectivités publiques (cantons et communes) peuvent limiter l'octroi de subventions aux constructions qui atteignent au moins ce standard.

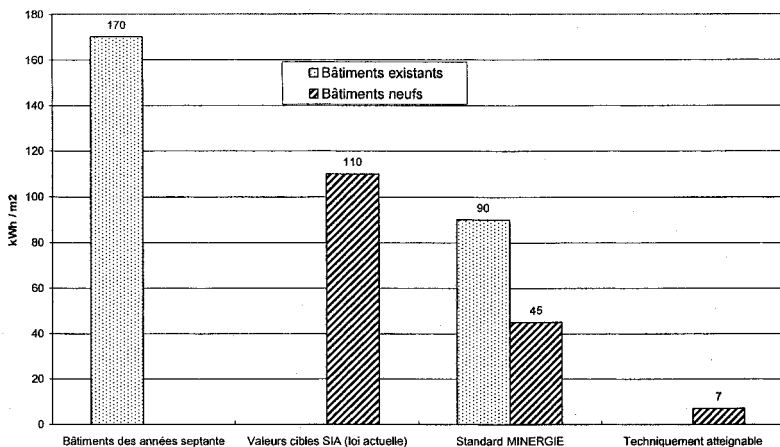
Il n'existe pas actuellement au niveau international d'objectifs semblables clairement formulés. Les cantons suisses font oeuvre de pionnier dans ce domaine.

3.1 Notions et ordres de grandeur

Une stratégie ne peut être couronnée de succès que si elle est comprise à tous les niveaux par un maximum de partenaires. Si les ordres de grandeur et les notions sont clairement définis, le débat s'en trouve facilité.

- Définitions:
 - La consommation d'énergie dans le domaine du bâtiment est souvent définie par des **indices de dépense d'énergie**. On comprend par là l'énergie finale consommée (par ex. mazout, gaz, chaleur à distance, électricité, bois) rapportée à la surface de plancher brute chauffée (surface de référence énergétique ou **SRE**).
 - Un indice de dépense d'énergie s'exprime en kilowattheures par mètre carré de surface de référence énergétique et par année, en abrégé : **kWh/m² a**.
 - L'**indice de dépense d'énergie thermique** est constitué de la demande d'énergie pour le chauffage, l'eau chaude et les pertes pour la production et la distribution de chaleur.
- Coefficients de conversion :
 - Le **contenu énergétique** de 1 litre de mazout ou de 1 m³ de gaz naturel correspond à environ 10 kilowattheures (kWh)
- Consommation d'énergie des bâtiments :
 - Les constructions des **années septante** ont un indice de dépense d'énergie thermique de **150 à 200 kWh/ m² a**, soit l'équivalent de 15 à 20 litres de mazout par mètre carré SRE et par an.
 - Les bâtiments **d'habitation actuels** ont un indice de dépense d'énergie thermique de **100 à 120 kWh/ m² a**, soit l'équivalent de 10 à 12 litres de mazout par mètre carré SRE et par an.
 - Le standard **MINERGIE** veut abaisser la consommation et atteindre un indice de dépense d'énergie thermique de **90 kWh/m² a pour les constructions existantes** et de **45 kWh/m² a pour les nouvelles constructions**, ce qui correspond respectivement à 9 et 4,5 litres de mazout par mètre carré SRE et par an.

Consommation d'énergie des bâtiments d'habitation



- L'ensemble des logements en Valais représente une surface de référence énergétique de 16 à 17 millions de m². S'ajoutent les surfaces de bureau, de services, artisanales et industrielles, qui totalisent environ 7 millions de m².
- Dans les trente prochaines années, cette surface pourrait augmenter de 4 à 5 millions de m².
- Globalement, nous consommons aujourd'hui environ 3'800 millions de kWh pour le chauffage et l'eau chaude, cela correspond à une consommation de 380 millions de litres de mazout.
- En l'an 2030, si tous les bâtiments d'habitation sis en Valais satisfaisaient au standard MINERGIE, nous pourrions, malgré l'augmentation des surfaces habitables, faire baisser la consommation d'énergie de l'équivalent de 285 millions de litres de mazout à 150 millions.

Ces chiffres doivent le démontrer clairement : il ne s'agit pas de quelques modifications après la virgule. Il en va d'une transformation de l'ensemble du parc immobilier valaisan vers le futur en l'espace de 30 ans.

3.2 Signification du standard MINERGIE pour les bâtiments d'habitation ou administratifs, nouveaux ou existants

L'expérience le montre : il existe une étroite corrélation entre les hautes qualités de confort et de salubrité d'un habitat et sa basse consommation d'énergie. La consommation d'énergie est donc un jalon approprié, également pour les autres critères.

Pour des bâtiments d'habitation ou administratifs, nouveaux ou existants, les valeurs à respecter dans le cadre du standard MINERGIE sont bien définies :

Consommation d'énergie admissible pour les bâtiments nouveaux et existants pour le chauffage et l'eau chaude			
Bâtiments d'habitation d'avant 1990	Nouveaux bâtiments d'habitation	Bâtiments administratifs d'avant 1990	Nouveaux bâtiments administratifs
90 kWh/m ² a	45 kWh/m ² a	70 kWh/m ² a	40 kWh/m ² a

Les points suivants doivent être pris en compte :

- Il ne faut tenir compte que de l'énergie qui est amenée au bâtiment de l'extérieur du bien-fonds. Cela signifie que l'énergie solaire produite par sa propre installation ne doit pas être prise en compte dans la consommation d'énergie.
- Si à la place de mazout ou de gaz, de l'énergie électrique est utilisée, par exemple pour le fonctionnement des pompes à chaleur, chaque kilowattheure consommé compte double, étant donné qu'un kilowattheure supplémentaire, dans le contexte européen, est produit par de l'énergie fossile et donc avec un rendement inférieur à 50%.
- En plus de l'énergie pour le chauffage et l'eau chaude, 17 kWh / m² a d'énergie électrique sont attribués pour les appareils et l'éclairage dans les ménages. Pour les surfaces de bureaux, les valeurs cibles des normes SIA correspondantes sont valables dans le domaine de l'éclairage.

Le but peut être atteint par une combinaison des mesures architecturales et techniques. Quelques exemples peuvent illustrer cela:

- Meilleure est la forme du bâtiment, plus petite est la consommation d'énergie par unité de surface de plancher chauffé.
- Meilleure est l'isolation des murs extérieurs, plus petite est la perte d'énergie par mètre carré de mur.
- Installer des fenêtres au sud, à l'est et à l'ouest, avec un coefficient de transmission de chaleur k meilleur que 1.1 W/m² K, n'apporte pas forcément un plus, parce que le meilleur coefficient k peut être compensé par une plus mauvaise transparence énergétique (coefficient g). Il devient plus important de rendre la part de cadre de la fenêtre la plus petite possible.
- Les pompes à chaleur eau-eau ou saumure-eau présentent un bien meilleur coefficient de performance que les pompes à chaleur air-eau.
- Lorsque grâce à une bonne isolation, l'on peut chauffer avec de très basses températures de

départ de l'eau de chauffage (24 jusqu'à 28 degrés), par exemple par le sol ou les parois, l'énergie solaire pénétrant par les fenêtres peut alors être pleinement utilisée, particulièrement en mi-saison, et sans danger de surchauffe.

- De basses températures de départ de l'eau de chauffage ont pour conséquence une augmentation du coefficient de performance de tous les types de pompes à chaleur.

Lors de la planification d'une construction, tous les partenaires doivent se mettre ensemble assez tôt pour déterminer quels types de mesures permettent d'atteindre le standard MINERGIE au meilleur coût.

3.3 Bonne isolation, étanchéité et aération contrôlée

Pour que le standard MINERGIE soit respecté, trois conditions préalables sont décisives : une bonne isolation thermique, l'étanchéité de l'enveloppe et un système d'aération optimal.

La réalisation d'une bonne isolation d'une part, et de l'étanchéité du bâtiment d'autre part ne pose aujourd'hui plus de gros problèmes.

Isolation et étanchéité sont souvent confondues. En réalité, :

- une bonne isolation et une bonne étanchéité d'un bâtiment sont deux choses différentes; un bâtiment peut être extrêmement étanche, mais malgré tout mal isolé, ce qui conduira à des problèmes de condensation dus à une trop grande humidité ;
- les bâtiments MINERGIE doivent d'une part être bien jusqu'à très bien isolé et, d'autre part, être bien étanches; c'est la meilleure manière de maîtriser la consommation d'énergie et d'assurer une aération optimale ;
- les bâtiments étanches doivent être aérés et ce, même dans le climat sec valaisan, sinon ils encourent le risque des dégâts dus à l'humidité et donc d'offrir un confort médiocre.

Un bâtiment MINERGIE ne doit pas seulement présenter une basse consommation d'énergie. On doit y avoir aussi résolu le problème d'aération de manière pratique pour l'habitant. Parmi d'autres éléments, les solutions suivantes sont envisageables et possibles dans l'éventail existant :

- La solution la plus simple : l'air vicié est continuellement évacué à travers les gaines de ventilation de la cuisine et de la salle de bain, et l'air neuf est aspiré de l'extérieur vers l'intérieur en passant par des clapets appropriés.
- La solution la plus complète : toutes les pièces sont aérées de manière contrôlée. L'air vicié évacué réchauffe en hiver l'air neuf au moyen d'un récupérateur de chaleur pour être ensuite conduit vers une pompe à chaleur air-eau² qui lui prélèvera encore de la chaleur.

Les avantages d'une aération contrôlée sont considérables :

² Un bâtiment privé à Fully repose sur ce principe. Le bâtiment est chauffé et rafraîchi par une aération contrôlée. L'air évacué est encore refroidi, après passage dans l'échangeur de chaleur, par une pompe à chaleur air-eau.

- La qualité de l'air à l'intérieur d'un appartement et d'un bureau est grandement améliorée. Selon la qualité des filtres, il en résulte également d'énormes avantages pour les personnes souffrant d'allergies et d'asthme.
- Des constructions avec une aération contrôlée peuvent aussi être érigées dans des régions exposées au bruit, car il n'est plus indispensable d'ouvrir les fenêtres pour dormir ou pour travailler.
- Il y a beaucoup moins de dommages au bâtiment et, partant, ceci évite à moyen terme des dépenses importantes.
- Si une récupération de chaleur est réalisée au moyen d'un échangeur de chaleur ou d'une pompe à chaleur, la consommation d'énergie sera ainsi réduite et le standard MINERGIE sera plus rapidement et plus aisément atteint.

Celui qui apprécie le confort, achète une voiture avec une installation de climatisation. L'être humain passe dix fois plus de temps dans son appartement que dans son véhicule. Les installations de climatisation dans les voitures sont certes très agréables, mais gourmandes en énergie. Une aération contrôlée dans les logements ou les bureaux améliore la qualité de vie et de travail et diminue la consommation d'énergie.

3.4 Solutions avantageuses et techniquement optimales

Dans le passé, les constructions respectueuses de l'environnement étaient souvent trop onéreuses. Cela ne doit plus être le cas aujourd'hui en raison des progrès techniques réalisés.

Dans de nombreux domaines, des progrès sensationnels ont été réalisés :

- Des fenêtres avec un coefficient k global inférieur à $1.5 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$, peuvent être obtenues aujourd'hui, selon le type de matériau, pour moins de 350 francs par mètre carré.
- Les pompes à chaleur eau-eau sont de plus en plus efficaces. Si elles sont produites en série comme les armoires frigorifiques — qui ne sont en fait rien d'autre que des pompes à chaleur inversées — cette technologie va vraiment percer sur le marché.
- L'utilisation active de l'énergie solaire progresse. Des installations solaires intégrées dans la toiture et ne coûtant pas plus de 500 francs par mètre carré apparaissent déjà sur le marché.

Le standard MINERGIE n'opère pas avec des prescriptions fixées pour chaque élément de construction ou pour les installations techniques. Ce qui est important, c'est que l'ensemble des mesures contribue à une basse consommation d'énergie, à une augmentation du confort et à une meilleure conservation de la valeur.

Quel est le renchérissement d'une construction respectant le standard MINERGIE ?

Les optimistes pensent qu'un bâtiment MINERGIE bien conçu ne devrait pas être plus cher qu'un bâtiment respectant les valeurs cibles de la SIA.

On peut admettre cela dans certains cas. De manière plus réaliste, il faut compter avec des surcoûts inférieurs à 5%, avec une bonne planification, pour un bâtiment de standing moyen.

Pour ces surcoûts, le maître d'oeuvre reçoit une bonne contre-valeur:

- **Confort et santé** : une bonne qualité d'habitation est obtenue par un chauffage à basse température, par la maîtrise des températures ambiantes et de surface, de l'aération, de l'humidité, des polluants intérieurs, du bruit.
- **Absence de dégâts et conservation de la valeur de l'immeuble** : la durée de vie des bâtiments est prolongée, étant donné que les dégâts dus à l'humidité ainsi que les ponts thermiques sont éliminés.
- **Une basse consommation d'énergie** et donc des coûts d'exploitation inférieurs durant toute la durée d'utilisation.

Tous ces avantages sont insuffisants, au prix actuel de l'énergie et vu la situation économique, pour engendrer un fort mouvement en direction de ce standard.

C'est pourquoi, le canton désire — avec l'espoir d'une collaboration avec les banques — rendre son introduction financièrement si alléchante, que personne ne puisse raisonnablement renoncer au standard MINERGIE .

Du point de vue financier, quatre mesures sont envisageables :

- Grâce à une augmentation de 10% de l'indice d'utilisation du sol, le prix final d'un appartement dans un immeuble d'habitation est abaissé d'environ 2 pourcents.
- Dans d'autres cantons, des banques octroient des « écocredits » pendant 5 ans sur les hypothèques en premier rang sur des bâtiments énergétiquement exemplaires. Ce sont avant tout les banques engagées dans le parrainage des Jeux olympiques qui devraient entrer en matière ici.
- Les versements directs du canton représentent, pour les pionniers du standard MINERGIE, encore une fois un avantage de 20 à 40 francs par mètre carré.
- Enfin, si les distributeurs d'électricité acceptent de faire du « contracting », le prix d'achat d'un appartement s'abaissera encore.

Si, pour atteindre le standard MINERGIE, la bonne combinaison de mesures est choisie, et que, d'autre part, au moins une partie des mesures de promotion entre en ligne de compte, la construction ne sera pas renchériée par le standard MINERGIE mais rendue meilleur marché.

3.5 Premières expériences avec le standard MINERGIE en Suisse et en Valais

MINERGIE est une marque de qualité déposée. Les droits d'utilisation de la marque appartiennent à l'association MINERGIE. Ses membres sont les cantons, la Confédération, l'économie privée et les organisations intéressées de la protection de l'environnement.

Pour assurer une large diffusion dans le pays et la gestion de la marque MINERGIE, un centre de compétence sera mis en place qui devra collaborer étroitement avec les membres de l'association et les cantons. Selon le règlement d'utilisation de la marque MINERGIE, les cantons sont cependant largement autonomes dans leurs activités.

Plus de 300 bâtiments ont déjà reçu le label MINERGIE en Suisse. Dans le canton de Zurich, le conseiller d'Etat Hofmann (UDC), chef du département compétent a toujours eu le plaisir de féliciter personnellement les maîtres d'œuvre.

- Un bon exemple est constitué par les maisons individuelles de l'entreprise Ecobauhaus SA. Ces maisons se situent même en dessous du standard MINERGIE, car elles consomment 30 fois moins d'énergie que les bâtiments des années septante. Des 30 constructions réalisées, 25 ont pu être vendues sans aucune publicité.

En Valais, le label MINERGIE a été attribué jusqu'à maintenant à cinq bâtiments dont deux sont déjà construits, par le service de l'énergie. Pour trois bâtiments en cours de planification, le label a été demandé et vu les pièces déposées, devrait pouvoir être attribué. Une vingtaine d'objets sont en cours de planification ou en discussion.

En raison des réactions positives de la part des cantons, de la Confédération, de l'économie privée, des spécialistes du bâtiment et des médias, on peut envisager un bel avenir pour ce standard. En Valais, le standard MINERGIE a été présenté lors de 6 séances d'information à plus de 450 personnes, principalement des professionnels du bâtiment.

4. Objectifs du canton du Valais avec l'introduction du standard MINERGIE

Les lignes directrices de la politique gouvernementale 1998-2001 précisent qu'un des objectifs dans le domaine de l'énergie est « la promotion des technologies modernes porteuses d'avenir que ce soit dans la conception des bâtiments, le développement de l'utilisation des énergies renouvelables et la gestion de la consommation d'énergie (standard MINERGIE) ».

En outre, à celui qui cherche à appliquer une nouvelle stratégie se pose la question fondamentale : quels objectifs veut-il finalement atteindre. Pour le canton, trois premiers objectifs se profilent d'entrée :

- L'introduction du standard MINERGIE peut et doit favoriser la **transformation écologique des constructions.**
- L'introduction du standard MINERGIE peut et doit de façon appropriée être **rattachée aux tâches à résoudre par les communes et le canton en matière de politique énergétique dans le domaine de l'électricité.**
- L'introduction du standard MINERGIE doit **valoir la peine du point de vue financier pour le nouveau propriétaire et apporter des avantages pour l'économie valaisanne.**

C'est seulement si la combinaison des mesures proposées permet d'atteindre ces objectifs que quelque chose va effectivement changer.

4.1 Objectifs écologiques

D'une façon générale, la qualité de l'air en Valais s'est améliorée ces dix dernières années. Malgré cela, deux problèmes subsistent :

- Les émissions d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils (COV) sont toujours trop élevées. Il en résulte des concentrations d'oxydes d'azote au-dessus des valeurs limites plus particulièrement dans les régions citadines, et une pollution par l'ozone dans les zones rurales ou les quartiers résidentiels à l'écart des routes principales.
- Sur le plan mondial, il s'agit de réduire les émissions de CO₂. Selon les connaissances actuelles, ces émissions trop élevées de CO₂ sont responsables du réchauffement du climat. Ce réchauffement du climat a justement des effets négatifs pour une région comme le Valais vivant pour une bonne part du tourisme hivernal. C'est pourquoi il est dans l'intérêt d'un canton de réduire ces émissions de manière exemplaire, partout où cela est de sa compétence, alors qu'il s'est lui-même engagé dans le développement durable.

L'apport de la stratégie MINERGIE dans ce contexte dépendra de la rapidité avec laquelle un bon nombre de nouvelles constructions et de rénovations respecteront le standard MINERGIE.

Le recours à l'ensemble des énergies renouvelables à disposition en Valais, notamment l'énergie solaire, le bois, la chaleur de la nappe phréatique et du sol se révélerait particulièrement positif pour le canton du point de vue écologique.

4.2 Objectifs de politique énergétique

La situation actuelle des efforts d'assainissement des FMV, peut se résumer comme suit:

- Les Forces motrices valaisannes (FMV) cherchent à vendre à **un tiers une partie de leur production**.
- Dorénavant, **la production de l'ensemble des distributeurs actifs en Valais doit si possible être gérée de façon commune**.
- La nouvelle société de production veut **se retirer progressivement du marché industriel et ne plus avoir à livrer désormais de l'électricité sur le marché spot**.

A l'opposé, l'ouverture du marché de l'électricité provoquera chez les distributeurs valaisans une perte de clients. Afin de contenir cette perte dans des limites raisonnables, il est urgent de prendre entre autres dispositions les mesures suivantes :

- Les distributeurs d'électricité peuvent se lancer à l'assaut du marché de la chaleur avec des offres attrayantes. Celui qui, par exemple, **se lie à un client à moyen terme par du « Contracting »**, restera pour cette durée fournisseur de l'ensemble de l'électricité nécessaire à ce client.
- Celui qui, grâce au marché de la chaleur, peut livrer davantage d'électricité sur le réseau existant, sans l'étendre, **augmente la rentabilité du réseau et n'est plus dépendant du prix de l'industrie et du marché spot de l'électricité**.

Partout où il est possible d'exploiter la nappe phréatique, comme dans une grande partie des régions de plaine en Valais, d'excellents rendements énergétiques peuvent être atteints avec des pompes à chaleur, aujourd'hui déjà.

- Pour chauffer un nouvel immeuble avec un système à basse température de l'eau de chauffage, on peut obtenir quatre à cinq kilowattheures thermiques à partir d'un seul kilowattheure électrique.
- Pour préparer l'eau chaude sanitaire, on obtient trois à quatre kilowattheures thermiques, toujours à partir d'un seul kilowattheure électrique.

Le canton et les communes ont tout intérêt à ce que les distributeurs valaisans d'électricité, qui collaboreront bientôt étroitement, espérons-le, puissent s'affirmer avec succès dans le nouveau marché de l'électricité en voie de libéralisation.

4.3 Objectifs économiques

Trois objectifs doivent être cités au premier plan :

- **Le maître d'œuvre doit s'y retrouver financièrement** lorsqu'il entreprend une construction neuve ou une rénovation selon le standard MINERGIE.
- Le canton du Valais, **financièrement moins favorisé que d'autres, doit veiller à utiliser le plus judicieusement possible ses ressources financières**. Aussi longtemps qu'il n'obtiendra pas des moyens de promotion plus importants de la Confédération, il doit mettre l'accent avant tout sur des instruments de promotion innovateurs.
- **L'introduction du standard MINERGIE doit également valoir la peine du point de vue de économique**. Les secteurs de la construction et de l'électricité doivent pouvoir tirer des avantages de cette stratégie.

L'examen de la situation lors de l'élaboration de la stratégie MINERGIE a montré entre autres choses :

- Sur le long terme, les propriétaires devraient investir chaque année 2% de la somme investie pour permettre des rénovations destinées au maintien des bâtiments dans un bon état. En Valais, sur la base des statistiques disponibles, seuls 0.2% sont investis dans ce sens. Le rythme d'assainissement est donc largement en-dessous de ce qu'il devrait être.
- Cette faible valeur statistique est probablement en relation avec la substance construite relativement jeune et la tendance des Valaisannes et Valaisans à entretenir eux-mêmes leurs immeubles, travaux non compris dans la statistique. Ceci ne devrait cependant pas cacher qu'il existe un besoin de rattrapage dans l'assainissement des bâtiments, lequel revêt une grande importance pour l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Les bâtiments d'habitation de plus de vingt ans, en propriété par étage, et qui se trouvent devant d'importants travaux de rénovation, constituent certainement un problème de taille.

L'objectif d'une politique énergétique cantonale efficace sur le plan de l'emploi doit être double :

- Le secteur de la rénovation dispose d'un important potentiel économique. La stratégie MI-

NERGIE peut et doit contribuer à déclencher les travaux de rénovation nécessaires.

- En même temps, l'Etat et les communes doivent entreprendre tout ce qui est possible pour que les rénovations soient en adéquation avec les exigences futures. Ceci, aussi bien en ce qui concerne la consommation d'énergie que le confort.

Au cas où il devait être possible d'introduire très rapidement, sur le plan fédéral, une taxe d'au moins 0.4 centimes par kilowattheure sur les énergies non renouvelables, dont une partie des revenus devra être engagée pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables, on peut s'attendre à d'importantes impulsions économiques et technologiques, avant tout dans la construction et les branches annexes.

5. Mesures nécessitant un décret

L'objectif est de mettre en place des conditions cadres aussi avantageuses que possible pour la réalisation du standard MINERGIE. Une partie des mesures prévues pour la mise en œuvre de ce standard MINERGIE implique une base légale devant être approuvée par le Grand Conseil. Les mesures suivantes qui nécessitent un décret, sont :

- l'attribution d'un bonus à l'indice d'utilisation du sol,
- l'utilisation gratuite de la nappe phréatique à des fins thermo-énergétiques,
- une dérogation à l'obligation du décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC),
- la construction des bâtiments cantonaux et des bâtiments subventionnés par le canton, selon le standard MINERGIE.

5.1 Principes et urgence

Le canton doit et veut mettre en vigueur une nouvelle loi sur l'énergie dans les meilleurs délais.

Pourquoi alors promulguer un décret avant la nouvelle loi sur l'énergie ?

- La décision concernant l'attribution ou non des Jeux olympiques d'hiver 2006 à Sion tombera le **19 juin 1999** à Séoul. Il est donc nécessaire que le canton manifeste clairement sa volonté de réaliser la stratégie MINERGIE avant cette échéance.
- C'est seulement si les mesures susmentionnées sont prises tout de suite que, d'une part, un certain nombre de bâtiments MINERGIE seront, en retour, édifiés et que, d'autre part, le canton, les communes et les privés pourront récolter des enseignements susceptibles d'être introduits dans les dispositions de la nouvelle loi sur l'énergie.

5.2 Mesures de promotion

5.2.1 Signification d'un indice d'utilisation du sol plus élevé

pour les bâtiments MINERGIE (art. 4)

Chaque maître d'oeuvre le sait : le prix d'un terrain est déterminé par de nombreux facteurs. Une bonne situation a plus de valeur qu'une situation médiocre. Un bon équipement augmente la valeur d'un terrain, tout comme une forme de parcelle adéquate.

Pour des parcelles avec des situations semblables, l'indice d'utilisation du sol selon le règlement des constructions devient un point central. Aussi longtemps que cet indice demeure dans le domaine du raisonnable, un indice plus élevé augmente automatiquement la valeur de la parcelle.

Le canton a défini de manière uniforme le calcul de l'indice d'utilisation du sol dans l'ordonnance sur les constructions et, de leur côté, les communes, définissent les indices pour les différentes zones de leur territoire.

Aujourd'hui déjà, certaines communes octroient un bonus sous la forme d'un indice d'utilisation du sol augmenté, lorsqu'une construction satisfait des exigences architecturales élevées ou lorsqu'elle offre une contribution importante à l'aménagement d'un quartier.

L'article 4 du décret prévoit seulement de compléter la législation existante par les dispositions suivantes :

- La nouveauté : tous les maîtres d'oeuvre de bâtiments MINERGIE ont droit à un bonus de 10% sur l'indice d'utilisation du sol, sous réserve de ne pas dépasser une augmentation maximale d'indice de 0.1.
- Ce bonus est octroyé aussi bien aux nouvelles constructions qu'aux rénovations, pour autant que la parcelle du bâtiment existant ne présente pas déjà une utilisation trop élevée.
- Pour les zones dans lesquelles aucun indice d'utilisation du sol n'est fixé, la commune appliquera cette disposition par analogie (par exemple en autorisant le changement d'affectation des combles).
- Une commune qui ne voudrait pas octroyer ce bonus, peut y renoncer par une décision du législatif communal (assemblée primaire ou conseil général).
- Toutes les constructions mises au bénéfice du bonus doivent cependant respecter toutes les autres dispositions du droit des constructions comme la distance aux limites et la hauteur.

Cette proposition présente les avantages suivants :

- Une commune qui ne veut pas promouvoir le standard MINERGIE par l'attribution du bonus, quelle qu'en soit la raison, peut en décider ainsi.
- Les propriétaires des parcelles voisines ne sont pas préjudicés dans leurs intérêts protégés liés au droit des constructions. Distances aux limites, hauteurs des bâtiments et surfaces non construites doivent être respectées et maintenues.

Que signifie donc ce bonus pour les bâtiments nouveaux et anciens ? Le tableau ci-dessous donne en donne un aperçu :

Effet d'un bonus pour les nouveaux bâtiments MINERGIE		Effets d'un bonus pour des bâtiments existants et rénovés selon le standard MINERGIE		
Indice d'utilisation du sol selon le règlement des constructions	Indice d'utilisation du sol selon le règlement des constructions y compris bonus	Indice d'utilisation du sol selon le règlement des constructions	Indice d'utilisation du sol effectif du bâtiment existant	Indice d'utilisation du sol selon le règlement des constructions y compris bonus
0.8	0.88	0.8	0.7	0.88
1	1.1	1.0	1.0	1.1
1.2	1.3	1.2	1.2	1.3
		Si l'indice d'utilisation du sol effectif est déjà plus élevé que l'indice permis selon le règlement des constructions plus le bonus, l'indice ne peut pas être augmenté.		

Il s'agit ici d'un avantage économique significatif. Plus la part du prix du terrain est élevée par mètre carré de surface brute de plancher utile, plus l'incitation à construire selon le standard MINERGIE est grande.

- Si une parcelle permet aujourd'hui la construction de 1300 mètres carrés de surface brute de plancher utile, il devient possible d'en construire 1430 mètres carrés en respectant le standard MINERGIE.
- Cela signifie que le maître d'oeuvre peut — pour autant que les autres dispositions réglementaires le permettent — construire 130 mètres carrés supplémentaires de surface de logement ou de bureau.
- Les prix par mètre carré de terrain constructible oscillent, en Valais, entre 150 et 600 francs. Le prix moyen devrait se situer aux alentours de 350 francs par mètre carré dans les zones où l'indice d'utilisation du sol est pleinement utilisé.

Cela signifie qu'un maître d'oeuvre obtient, uniquement grâce à l'indice plus élevé, en moyenne un avantage financier de plus de 40'000 francs.

Pour les bâtiments existants qui seront rénovés, le cas est plus compliqué. Pour autant que l'indice d'utilisation du sol effectif est plus petit que l'indice en vigueur plus le bonus, il existe aussi des possibilités intéressantes :

- Dans le cadre d'une rénovation, la surface de plancher utile peut souvent être augmentée sans problème et à bon marché par la construction d'un étage supplémentaire sous toit ou la transformation des combles.
- Où cela n'est pas possible, peut-être pour des raisons architecturales, on peut, pour autant que le droit communal le permette, reporter ce bonus sur une autre parcelle adjacente.

Le bonus conduit à une densification légère étant donné sa limitation à un maximum de 0.1. Ceci est souhaitable aussi bien du point de vue économique que de l'utilisation économe du sol. Les coûts de l'aménagement par appartement ont tendance à diminuer tout comme la surface de terrain utilisée.

L'article 8 de l'ordonnance sur les constructions prévoit que la commune tient un registre contenant (a) la liste des surfaces utilisées en zone à bâtir; (b) la liste des transferts d'indice dans la

zone à bâtir. Le bonus d'indice d'utilisation du sol sera traité dans ce cadre.

5.2.2 Comment et pourquoi l'utilisation de la nappe phréatique doit être uniformisée et allégée par les dispositions de l'article 5

L'utilisation des eaux souterraines est régie par l'article 4 de la loi du 28 mars 1990 sur l'utilisation des forces hydrauliques :

Le droit de disposer des eaux souterraines appartient aux communes et, si le régime des eaux souterraines intéresse plusieurs communes, leur projet d'utilisation à des fins autres que la production d'énergie électrique doit être soumis à l'approbation du Conseil d'Etat. L'approbation suppose la sauvegarde appropriée des intérêts publics et privés. S'agissant de pompes à chaleur individuelles, il est douteux que de tels projets doivent être approuvés par le Conseil d'Etat.

Cependant, en vertu des dispositions de la nouvelle ordonnance fédérale sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 entrée en vigueur le 1er janvier 1999, la protection des eaux souterraines et de la nappe phréatique notamment exige une autorisation préalable du canton. Le chef du Département compétent peut déléguer sa compétence de décision au chef du Service de la protection de l'environnement.

Une étude est actuellement en cours pour recenser le potentiel de la nappe phréatique. Les conclusions de cette étude permettront d'élaborer le règlement dont il est question à l'alinéa 1. Ce règlement contiendra les conditions d'utilisation et déterminera les informations à fournir telles que le plan de situation, les caractéristiques du puits (composition du sol, dimension du puits, niveau de la nappe phréatique), les lieux de pompage et de restitution de l'eau, et les équipements de sécurité et de contrôle de l'installation.

Comme expliqué précédemment, il est dans l'intérêt des communes et du canton que la nappe phréatique, abondante dans la plaine, soit utilisée de manière optimale dans l'intérêt de l'environnement mais aussi de celui des distributeurs d'électricité actifs en Valais.

Afin que cette utilisation ait lieu, il faut prévoir un certain nombre de mesures :

- Le canton doit essayer de déterminer le potentiel de manière aussi précise que possible.
- Les communes doivent essayer de coordonner l'utilisation de ce potentiel sur leur territoire.
- Les distributeurs d'électricité doivent probablement offrir la livraison de l'énergie pour le chauffage et l'eau chaude en tant que « contracteur » pour les nouvelles et les anciennes constructions.

Pour favoriser ce développement, il est judicieux de ne pas taxer l'utilisation de la nappe phréatique pour ceux qui souhaitent atteindre le standard MINERGIE grâce à l'installation de pompes à chaleur.

Les communes peuvent bien sûr aussi prévoir de ne pas taxer l'utilisation de la nappe phréatique pour les installations de pompes à chaleur dans des bâtiments ne correspondant pas au standard MINERGIE.

Un élément est encore sous-estimé aujourd'hui : la nappe phréatique peut être utilisée non seule-

ment pour le chauffage au moyen de pompes à chaleur, mais également pendant la saison chaude pour rafraîchir les bâtiments de manière efficace et bon marché. Celui qui rafraîchit son bâtiment en été au moyen de la nappe phréatique lui redonne une partie de la chaleur qu'il lui soutire en hiver. Ainsi, le potentiel utilisable de la nappe phréatique est augmenté.

5.2.3 Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) (art. 6)

Le règlement du 4 mars 1992 de la loi cantonale sur les mesures d'économie d'énergie du 11 mars 1987 prévoit à son article 22, l'obligation du décompte individuel des frais de chauffage (DIFC) pour les bâtiments neufs et existants, ainsi que du décompte individuel des frais d'eau chaude (DIFEC) pour les bâtiments neufs, à partir de 5 preneurs de chaleur.

La responsabilité de l'application du DIFC a été donnée aux communes.

Quant à la nouvelle loi fédérale sur l'énergie (LEn) du 26 juin 1998, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1999 et abrogeant l'arrêté fédéral sur l'énergie, elle fixe à son article 9 que les cantons "édifient en particulier des dispositions sur le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude dans les bâtiments neufs."

Le droit fédéral n'exige ainsi plus des cantons de légiférer en la matière pour les bâtiments existants.

Considérant que les bâtiments MINERGIE satisfont largement les conditions générales favorisant une utilisation économe et rationnelle de l'énergie et que le nombre de bâtiments concernés par cette loi demeurera restreint, l'article 6 du projet de décret exclut ces bâtiments de l'obligation du DIFC comme mesure incitatrice valable n'entraînant pas de frais ou de dépenses spéciales pour les communes ou le canton.

5.2.4 Le canton, les communes et les collectivités publiques peuvent et doivent montrer l'exemple (art. 7)

Déjà jusqu'à maintenant, le canton du Valais a, lors de la construction de bâtiments, réalisé et accompagné des projets qui peuvent se prévaloir de très bonnes valeurs de consommation énergétique. Pour beaucoup de ces bâtiments, il aurait été possible d'atteindre le standard MINERGIE avec des investissements supplémentaires modestes.

Celui qui définit une nouvelle stratégie progressiste se doit d'être en première ligne et de montrer l'exemple. Sans quoi, il devient peu crédible.

La proposition de l'article 7 est axée vers l'avenir et flexible en même temps :

- Le standard MINERGIE n'est requis que pour les bâtiments dont la réalisation commencera au plus tôt dans 14 mois. Tous les partenaires impliqués dans la planification et la réalisation peuvent entreprendre les modifications correspondantes si nécessaire.

- Il n'est pas obligatoire de remplir les exigences du standard MINERGIE, mais dans ce cas, la subvention n'est pas octroyée. Celle-ci ne sera à l'avenir versée que lorsqu'il aura été constaté, après l'achèvement des travaux, que le standard MINERGIE est respecté.
- Il existe aussi des bâtiments où il n'est pas possible d'atteindre le standard MINERGIE ou pour lesquels il n'y a pas de sens de viser ce standard. Pour de tels bâtiments, le Conseil d'Etat doit pouvoir accorder des dérogations. De telles dérogations pourraient être utiles notamment pour des bâtiments „classés“ ou des bâtiments rénovés pour lesquels l'installation d'une aération contrôlée poserait des problèmes insurmontables.

5.2.5 Mesures financières pour le soutien du standard MINERGIE (art. 8)

L'objectif du canton doit être, à l'avenir, d'engager ses moyens financiers de manière aussi optimale que possible pour une utilisation efficace de l'énergie et pour la promotion des énergies renouvelables. Jusqu'ici, le soutien était avant tout donné pour des projets pilotes et de démonstration concernant des bâtiments publics.

Pour introduire sur le marché le standard MINERGIE, une approche simple et linéaire n'amène pas au but. Le secteur de la construction compte beaucoup d'acteurs qui doivent tous être influencés. Il faut agir sur plusieurs niveaux en prenant des mesures diverses. Le marketing pour MINERGIE doit être basé sur une stratégie « push and pull ».

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Push: Forcer l'offre MINERGIE. Le canton informe le secteur de la construction, stimule les qualifications professionnelles et promeut les constructions MINERGIE bon marché. • Pull: Générer la demande. Motiver les maîtres d'œuvre/propriétaires de terrain, incitations financières et mesures d'accompagnement, améliorer les conditions-cadres. | |
|--|--|

Les points forts concernant les besoins financiers dans la phase de démarrage seront alors :

- l'information donnée aux maîtres d'oeuvre, ainsi que la formation initiale et permanente des spécialistes, et
- le soutien financier de bâtiments publics et privés.

Les besoins financiers sont évalués actuellement (1999) à 500'000 francs par an. L'article 8 fixe les compétences respectives du Grand Conseil et du Conseil d'Etat en matière financière liée au standard MINERGIE, le législatif déterminant l'enveloppe financière par le budget annuel alloué au programme MINERGIE, le Conseil d'Etat réglant tous les aspects pratiques nécessaires à l'utilisation des montants affectés, pour autant que la loi sur les subventions n'en fixe pas les conditions et l'octroi. Pour les bâtiments subventionnés en vertu d'autres dispositions légales, il veillera à une bonne coordination afin d'éviter des doubles subventionnements indus.

Peut-on compter sur des moyens financiers provenant de la Confédération ?

La loi fédérale sur l'énergie prévoit, à son article 15, l'attribution de **montants globaux annuels** aux cantons qui ont élaboré **leurs propres programmes** d'encouragement des mesures favorisant l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi que le recours aux énergies renouvelables et la récupération des rejets de chaleur. Au moins 50% du montant global accordé à un canton donné sont réservés à la promotion de mesures prises par des particuliers.

Ces montants globaux seront octroyés dès l'an 2000. Comme le programme de promotion MINERGIE répond pleinement aux conditions de la loi fédérale, une partie du budget MINERGIE pourra être couverte par cette aide financière de la Confédération. Aucun montant n'a pour l'instant été annoncé.

L'adoption d'une **taxe d'incitation sur les énergies non renouvelables** est débattue actuellement aux Chambres fédérales. Une telle taxe apporterait annuellement plusieurs centaines de millions de francs au plan fédéral (selon la proposition du Conseil national, environ 800 millions de francs, selon la proposition du Conseil des Etats, environ 300 millions de francs).

En cas de promotion active et la mise sur pied de programmes correspondants, le Valais pourrait ainsi disposer de 5 à 15 millions de francs pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables, donc aussi une partie pour le standard MINERGIE.

Des nouvelles charges financières résultent-elles pour les communes ?

Les conséquences financières du présent projet sont essentiellement à la charge du canton par des prestations en matière d'information et de conseil, ainsi que par l'attribution de subventions pour les bâtiments. En raison de ces tâches supplémentaires pour le Service de l'énergie, il faut prévoir du personnel supplémentaire (1 à 2 personnes).

Pour les communes, il n'y a pas de coûts supplémentaires puisque l'exécution des mesures est garantie par le canton. La gratuité de l'utilisation des eaux souterraines ne devrait pas réduire leurs rentrées financières de manière sensible, car rares sont les communes qui perçoivent actuellement une taxe correspondante.

5.2.6. Considérations juridiques complémentaires

L'article 2 définit, par référence au label MINERGIE, ce qu'est un bâtiment MINERGIE.

L'article 3 détermine le bénéficiaire de mesures d'encouragement en les accordant au requérant de l'autorisation de construire ou de transformer un bâtiment, que celui-ci soit propriétaire de la parcelle ou non. Pour le surplus sont applicables supplétivement les dispositions de la loi et de l'ordonnance sur les constructions, notamment l'article 35 de la loi.

L'article 9, 1^{er} alinéa confie au Département chargé de l'énergie le contrôle technique et la délivrance de préavis, celui-ci exerçant lui-même ces compétences ou les déléguant en partie ou en totalité à des spécialistes externes.

L'article 9, alinéa 3, intègre les mesures d'encouragement à la procédure ordinaire d'autorisation de construire et renvoie ainsi implicitement à cette procédure.

L'article 10 renvoie aux dispositions topiques spéciales des lois sur les constructions et sur les subventions les procédures menées pour ou à la suite d'une décision d'application du présent projet de décret, que cela soit pour des oppositions, réclamations ou recours contre une telle décision ou pour les mesures nécessaires à la bonne réalisation de conditions liées à une telle décision, telle qu'amendes ou peines privatives de liberté, sous réserve des dispositions générales de la loi sur la juridiction et la procédure administrative.

L'article 11 attribue, en dérogation au droit ordinaire des constructions, au Département chargé de l'énergie la compétence de prendre diverses mesures en vue d'une exécution conforme des bâtiments mis au bénéfice du bonus d'indice d'utilisation du sol, allant jusqu'à l'exécution par contrainte. La subvention étant versée après contrôle, elle n'exige pas de mesures spéciales autres que celles prévues dans la loi sur les subventions.

La section 5 fixe les dispositions d'exécution, transitoires et d'entrée en vigueur ordinaires à tout décret. Conformément à l'article 42 alinéa 1 de la loi sur l'organisation des Conseils et les rapports entre les pouvoirs (LOCRP) du 28 mars 1996, le décret perdra toute validité cinq ans après son entrée en vigueur.

6. Conclusion

Le 26 juin 1998, le Grand Conseil décidait d'entreprendre le nécessaire pour que le standard MINERGIE soit aussi répandu que possible dans le canton.

La large consultation a montré que la promotion du standard MINERGIE est soutenue et jugée positive dans notre canton.

Nous invitons donc aujourd'hui le Grand Conseil à prendre des mesures concrètes par l'acceptation du présent projet de décret.

Nous vous assurons, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les députés, de notre haute considération.

Sion, le 17 mars 1999

Le président du Conseil d'Etat : **Serge Sierro**
Le chancelier d'Etat : **Henri v. Roten**

Table des matières

1. Vue d'ensemble	1
2. Préambule	3
2.1 Synthèse des résultats de la consultation	3
2.2 Informations complémentaires	5
3. Le standard MINERGIE	5
3.1 Notions et ordres de grandeur	6
3.2 Signification du standard MINERGIE pour les bâtiments d'habitation ou administratifs, nouveaux ou existants	8
3.3 Bonne isolation, étanchéité et aération contrôlée	9
3.4 Solutions avantageuses et techniquement optimales	10
3.5 Premières expériences avec le standard MINERGIE en Suisse et en Valais	11
4. Objectifs du canton du Valais avec l'introduction du standard MINERGIE	12
4.1 Objectifs écologiques	13
4.2 Objectifs de politique énergétique	13
4.3 Objectifs économiques	14
5. Mesures nécessitant un décret	15
5.1 Principes et urgence	15
5.2 Mesures de promotion	16
5.2.1 Signification d'un indice d'utilisation du sol plus élevé pour les bâtiments MINERGIE (art. 4)	16
5.2.2 Comment et pourquoi l'utilisation de la nappe phréatique doit être uniformisée et allégée par les dispositions de l'article 5	18
5.2.3 Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) (art. 6)	19
5.2.4 Le canton, les communes et les collectivités publiques peuvent et doivent montrer l'exemple (art. 7)	19
5.2.5 Mesures financières pour le soutien du standard MINERGIE (art. 8)	20
5.2.6 Considérations juridiques complémentaires	21
6. Conclusion	22

**Loi
sur l'énergie (LCEn)**

du 18 juin 2001

Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,

vu la loi fédérale sur l'énergie (LEne), du 26 juin 1998;
vu l'ordonnance fédérale sur l'énergie (OEne), du 7 décembre 1998;
sur la proposition du Conseil d'Etat, du 15 décembre 1999,

décrète:

CHAPITRE PREMIER

Dispositions générales

Buts

Article premier ¹Conformément au droit fédéral et dans la perspective du développement durable, la présente loi vise à contribuer à un approvisionnement énergétique du canton suffisant, diversifié, sûr, économique et compatible avec les impératifs de la protection de l'environnement.

² Sur le plan cantonal, elle a pour buts:

- a) d'assurer une production et une distribution de l'énergie économiques et compatibles avec les impératifs de la protection de l'environnement;
- b) de promouvoir l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie;
- c) d'encourager le recours aux énergies indigènes et renouvelables.

Champ
d'application

Art. 2 La loi s'applique à l'approvisionnement énergétique du canton, ainsi qu'à l'exploitation et l'utilisation de tous les agents énergétiques consommés dans le canton.

Principes

Art. 3 ¹Des mesures ne peuvent être ordonnées que si elles sont réalisables sur le plan technique et de l'exploitation et économiquement supportables; les intérêts publics prépondérants doivent être préservés.

²Les aspects économiques seront notamment traités sur la base de calculs de rentabilité prenant en compte les coûts externes de l'énergie; le Conseil d'Etat fixe périodiquement les modalités de calculs.

³Si des dérogations doivent être accordées, elles sont liées à des charges ou conditions particulières ou, à défaut, à des mesures compensatoires.

Obligations des
autorités:

1. Principe

Art. 4 Le canton et les communes veillent à garantir une utilisation économe et rationnelle de l'énergie, ainsi qu'à un approvisionnement énergétique diversifié.

²Leurs bâtiments, installations, véhicules et appareils seront conçus, choisis, adaptés et utilisés afin de servir de références auprès de la population et ainsi de l'inciter, par l'exemple, à poursuivre les buts de la présente loi.

2. En particulier

Art. 5 ¹En particulier, les bâtiments publics neufs, construits ou subventionnés par le canton, doivent satisfaire aux exigences énergétiques définies par le département.

²Si ce n'est pas le cas, ils perdent les subventions qui y sont liées.

³Les exceptions font l'objet d'une décision du Conseil d'Etat.

CHAPITRE 2

Organisation et exécution

Grand Conseil

Art. 6 Le Grand Conseil:

- a) approuve la conception directrice;
- b) adopte les crédits nécessaires à l'exécution de la présente loi;
- c) peut instaurer des fonds de compensation, au sens de l'article 7, alinéa 7, LEne.

Conseil d'Etat

Art. 7 ¹Le Conseil d'Etat exerce la haute surveillance en matière d'énergie.

²Il a notamment les compétences suivantes:

- a) il définit la conception directrice de l'énergie et la soumet au Grand Conseil pour approbation;
- b) il approuve le plan cantonal de l'énergie;
- c) il collabore avec les organisations économiques (art. 2, al. 2, LEne) et les organisations actives dans le domaine de l'énergie;
- d) il instaure les conditions générales permettant aux entreprises de la branche énergétique d'assumer leurs tâches de manière optimale dans l'optique de l'intérêt général (art. 4, al. 2, LEne);
- e) il donne le préavis du canton à l'autorité fédérale en matière de mandat de prestations (art. 18 LEne);
- f) il nomme les membres de la commission de l'énergie;
- g) il édicte les dispositions d'exécution nécessaires à l'application de la présente loi;
- h) il désigne le département chargé d'appliquer la présente loi, ainsi que son service compétent en tant qu'organe d'exécution.

Département

Art. 8 ¹Le département désigné par le Conseil d'Etat (ci-après le département) exerce les attributions qui lui sont conférées par la présente loi et ses dispositions d'exécution.

²Il exerce toutes les attributions en matière d'énergie qui ne sont pas conférées par la loi à une autre autorité.

³Il est habilité à exécuter les contrôles qui lui sont confiés par la législation et, à cet effet, à visiter les constructions et installations.

⁴Il peut édicter des directives.

Organe
d'exécution

Art. 9 Le Conseil d'Etat désigne le service responsable (ci-après le service) qui sera l'organe d'exécution du département.

Commission de
l'énergie

Art. 10 ¹Au début de chaque période législative, le Conseil d'Etat nomme une commission consultative cantonale de l'énergie (ci-après la commission), présidée par le chef du département.

²Le Conseil d'Etat fixe la composition et l'organisation de la commission, en veillant à ce qu'y soient notamment représentés les milieux politiques, économiques et associatifs concernés par l'énergie.

³La commission est notamment chargée de:

- a) proposer une politique globale en matière d'énergie permettant d'atteindre les buts et objectifs de la présente loi;
- b) donner son avis sur les modifications de la présente loi et ses règlements d'application;
- c) contribuer à l'élaboration et à l'adaptation de la conception directrice et du plan cantonal de l'énergie;
- d) donner son préavis sur les projets de transformation ou de construction de bâtiments de l'Etat qui affectent leur enveloppe ou leurs installations énergétiques, pour autant qu'un crédit soit sollicité au Grand Conseil ou que l'aspect énergétique du projet soit prépondérant;
- e) débattre des options énergétiques importantes dans lesquelles l'Etat est impliqué en tant que propriétaire ou partenaire financier.

Communes

Art. 11 Les communes participent à l'application de la présente loi.

Commissions
consultatives

Art. 12 ¹Les communes peuvent se doter d'une commission consultative de l'énergie; les compétences de cet organe peuvent être confiées à une commission existante.

²Des commissions régionales, remplaçant ou non plusieurs commissions communales, peuvent être instituées par les communes concernées.

Délégation de
compétences

Art. 13 Le Conseil d'Etat peut déléguer certaines compétences aux communes qui disposent de moyens de contrôle suffisants; la surveillance du département demeure toutefois réservée.

Collaboration

Art. 14 ¹Lorsqu'ils ordonnent l'exécution des mesures prévues dans la présente loi, le département et le service s'assurent de la collaboration des communes, d'autres services concernés de l'administration cantonale, ainsi que d'organisations privées.

²Ils peuvent déléguer à des tiers des tâches de vérification, de contrôle et de surveillance.

³Ils collaborent avec les autres cantons dans le but d'harmoniser autant que possible les mesures.

CHAPITRE 3

Planification énergétique

- Renseignements **Art. 15** ¹Le service rassemble les données qui permettent d'estimer l'évolution, à terme, des besoins et de l'offre d'énergie dans le canton, ainsi que de préparer et réaliser les mesures prévues dans la présente loi et en analyser l'efficacité.
- ²A cet effet, le service est habilité à demander les renseignements nécessaires (art. 21 LEne).
- Conception directrice **Art. 16** ¹La conception directrice établit les principes fondamentaux de la politique énergétique cantonale et définit l'évolution souhaitée. Elle tient compte de la politique énergétique de la Confédération.
- ²Elle est définie par le Conseil d'Etat et, en particulier, décrit la situation du canton en matière énergétique, fixe les objectifs de la politique énergétique cantonale et en définit les mesures d'application nécessaires.
- ³Elle est approuvée par le Grand Conseil et lie ensuite les autorités cantonale et communales.
- Plan cantonal de l'énergie et plans communaux des énergies:
1. Etablissement **Art. 17** ¹Le plan cantonal de l'énergie et les plans communaux des énergies sont présentés sous forme de rapports et de cartes définissant, dans les grandes lignes pour le plan cantonal, les zones énergétiques.
- ²Ces plans sont établis en tenant compte des critères relatifs à:
- a) l'économie énergétique, en particulier les infrastructures existantes et les aspects économiques;
 - b) l'aménagement du territoire;
 - c) la protection de l'environnement, de la nature et du paysage;
 - d) la protection des biens culturels;
 - e) le maintien d'activités dans les régions périphériques.
2. Approbation **Art. 18** ¹Le plan cantonal de l'énergie, établi par le service en collaboration avec la commission, est soumis par le département au Conseil d'Etat, pour approbation.
- ²Sur cette base, les communes ou groupements de communes concernés ont la possibilité d'établir leur plan des énergies, soumis à l'approbation du Conseil d'Etat.

Zones
énergétiques

Art. 19 ¹ Les zones énergétiques recouvrent des portions de territoire présentant des caractéristiques communes en matière d'approvisionnement énergétique ou d'utilisation de l'énergie.

² Les zones énergétiques faisant partie intégrante du plan cantonal de l'énergie et des plans communaux des énergies peuvent être de trois types:

- a) zones d'énergie de réseau;
- b) zones d'incitation pour d'autres systèmes de production ou de consommation d'énergie;
- c) zones sans spécification.

³ Les zones d'énergie de réseau sont délimitées, après avoir entendu les fournisseurs ou les distributeurs concernés.

Obligation de
raccordement:
1. Principe

Art. 20 ¹ Sur le territoire des zones d'énergie de réseau, le plan communal des énergies peut prescrire l'obligation aux propriétaires de raccorder leurs bâtiments au réseau de chauffage à distance correspondant, à condition que ce réseau soit sous contrôle d'une collectivité publique ou des consommateurs eux-mêmes et qu'il soit alimenté par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur.

Le cas échéant, cette obligation s'applique exclusivement aux bâtiments qui ont été construits ou qui ont subi une transformation importante alors qu'ils se situaient dans une zone d'énergie de réseau avec chauffage à distance.

² Les zones de raccordement obligatoire sont soumises, par analogie, à la procédure d'adoption des plans d'affectation, prévue par la loi cantonale sur l'aménagement du territoire.

³ Les prix de l'énergie sont soumis à l'approbation du département.

⁴ Les propriétaires des immeubles raccordés sont tenus d'autoriser gratuitement la pose des conduites dans leur terrain.

2. Intérêt régional
ou
intercommunal

Art. 21 En cas d'intérêt régional ou intercommunal, le plan cantonal de l'énergie peut prescrire l'obligation de raccordement à un réseau de chauffage à distance, pour autant qu'il soit alimenté par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur.

3. Dispense

Art. 22 Les bâtiments, dont les besoins de chaleur sont couverts de manière prépondérante par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur, sont dispensés de l'obligation de raccordement.

Obligation de
consommation

Art. 23 ¹Dans une zone d'énergie de réseau avec raccordement obligatoire à un réseau de chauffage à distance alimenté par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur, les bâtiments couvrent leurs besoins de chaleur de manière prépondérante par l'agent énergétique fourni par le réseau correspondant:

- a) dès leur occupation pour les bâtiments neufs;
- b) dans un délai fixé d'un commun accord entre le fournisseur et le preneur d'énergie, mais au plus tard lors du renouvellement des installations de production de chaleur, pour les bâtiments qui ont été construits ou qui ont subi une transformation importante, alors qu'ils se situaient dans une zone d'énergie de réseau avec chauffage à distance.

²Les professionnels de la branche sont tenus de rappeler à leurs clients les obligations qui leur incombent.

Examen
périodique

Art. 24 La conception directrice, le plan cantonal de l'énergie et, le cas échéant, les plans communaux des énergies feront l'objet d'un examen périodique; ils seront adaptés si besoin est.

CHAPITRE 4

Promotion

Informations et
conseils

Art. 25 ¹Le service et les communes:

- a) dispensent, au public et aux autorités, informations et conseils concernant l'énergie et son utilisation rationnelle et économe;
- b) sensibilisent les consommateurs à la nécessité d'économiser l'énergie et à l'emploi des énergies renouvelables;
- c) coordonnent leurs activités;
- d) peuvent encourager la création d'organisations chargées d'informer et de conseiller le public et les autorités.

²Le service soutient les communes dans ces tâches.

Formation et
perfectionnement

Art. 26 Le canton et les communes peuvent soutenir la formation et le perfectionnement des spécialistes de l'énergie et des autres professionnels concernés.

Recherche,
développement et
démonstration

Art. 27 ¹ Le canton peut :

- a) participer à la recherche et au développement d'énergies renouvelables ou produites par des sources indigènes ou provenant de déchets;
- b) en faciliter l'exploitation;
- c) soutenir des essais dans le terrain, des expérimentations, des études, des analyses, des installations et des projets pilotes et de démonstration.

² Le département donne le préavis du canton à la Confédération, lorsque celle-ci a l'intention de soutenir elle-même des mesures telles que citées à l'alinéa précédent et mises en œuvre dans le canton.

Mesures
d'encouragement
et de soutien

Art. 28 ¹ Le canton et les communes encouragent l'utilisation économe et rationnelle de toute énergie et le recours aux énergies renouvelables; ils peuvent soutenir des associations poursuivant l'un des buts prévus dans la présente loi.

² A cet effet, ils peuvent soutenir des mesures permettant:

- a) d'économiser l'énergie dans les bâtiments ou dans les installations;
- b) d'augmenter l'efficacité énergétique;
- c) de récupérer les rejets de chaleur;
- d) d'utiliser des énergies renouvelables;
- e) de réduire la pollution due à l'énergie.

Bonus sur
l'utilisation du sol

Art. 29 ¹ Les bâtiments neufs ou rénovés au bénéfice d'un label de qualité énergétique officiel, notamment le label MINERGIE, peuvent bénéficier d'un bonus jusqu'à 10 % sur l'indice d'utilisation du sol maximal fixé par le règlement communal, pour autant que le requérant en fasse la demande.

² Le bonus peut être octroyé par les autorités compétentes:

- a) sur la base d'une disposition du règlement d'aménagement communal, du plan spécial ou du plan de quartier, le prévoyant;
- b) par le biais de dérogations au sens de la loi sur les constructions.

³ Dans les zones régies par un autre moyen que l'indice d'utilisation, une mesure d'incitation équivalente pourra être accordée selon la procédure définie à l'alinéa 2.

CHAPITRE 5

Approvisionnement énergétique

Principes
d'approvision-
nement

Art. 30 ¹En accord avec la Confédération, le canton et les communes instaurent les conditions générales garantissant un approvisionnement énergétique optimal sur le plan macro-économique; l'approvisionnement relève des entreprises de la branche énergétique.

²L'approvisionnement doit être compatible avec les exigences du développement durable, ce qui implique:

- a) une utilisation mesurée des ressources naturelles;
- b) le recours aux énergies renouvelables et indigènes;
- c) la prévention des effets gênants ou nuisibles pour l'homme et l'environnement.

³La politique d'approvisionnement est établie en tenant compte des besoins en cas de crise, en particulier par la mise en valeur des ressources énergétiques indigènes.

⁴L'origine géographique et le mode de production des énergies consommées font annuellement l'objet d'une information publique.

Energies
indigènes

Art. 31 Le canton et les communes mènent une politique active en vue de la mise en valeur des ressources énergétiques indigènes, notamment la force hydraulique, l'énergie solaire, la géothermie, la chaleur et le froid de l'environnement, la biomasse, dont le bois, l'énergie éolienne et les ordures.

Installations
productrices
d'électricité
alimentées aux
combustibles
fossiles

Art. 32 ¹La construction ou la transformation d'une installation productrice d'électricité, alimentée aux combustibles fossiles, est soumise à autorisation (art. 6 LEne).

²L'autorisation ne sera accordée que si la preuve a été apportée par le requérant que la majorité des rejets de chaleur est utilisée selon l'état de la technique.

³Ne sont pas soumises à autorisation les installations de secours et les installations non raccordées au réseau électrique.

Conditions de
raccordement
des producteurs
indépendants

Art. 33 ¹Les entreprises, chargées de l'approvisionnement énergétique de la collectivité, sont tenues de reprendre les surplus d'énergie produits par les producteurs indépendants.

²Les conditions de reprise et les modèles de rétribution sont fixés par le droit fédéral.

³Le département est compétent pour:

- a) dans des cas isolés, réduire le tarif de reprise, de façon appropriée, s'il y a disproportion manifeste entre son taux et les coûts de production (art. 7, al. 4, LEne);
- b) en cas de litige, fixer les conditions de raccordement des producteurs indépendants (art. 7, al. 6, LEne).

Couplage
chaleur-force

Art. 34 ¹Le couplage chaleur-force (ou cogénération) désigne des installations de production combinée de chaleur utile et de force (courant électrique).

²Lorsque l'approvisionnement en électricité le justifie et que la rentabilité économique le permet, l'autorisation d'installations de chauffage peut être liée à l'obligation de réaliser une installation de couplage chaleur-force.

³De nouvelles installations de couplage chaleur-force ne seront admises que si un bilan énergétique et environnemental favorable est démontré.

Stations
d'épuration

Art. 35 ¹Lorsque le principe de traitement des boues s'y prête, les stations d'épuration doivent être équipées de façon optimale de dispositifs de valorisation énergétique de biogaz.

²L'abandon ou la réduction de cette exigence peut être autorisé pour les petites stations, dans les cas où celle-ci ne se justifie pas sur le plan économique et énergétique.

Compostage

Art. 36 Les déchets verts qui s'y prêtent sont, dans la mesure du possible, valorisés par méthanisation.

CHAPITRE 6

Utilisation économe et rationnelle de l'énergie

Mesures

Art. 37 ¹Dans le but d'utiliser l'énergie de manière économe et rationnelle et d'accroître le recours aux énergies renouvelables, des mesures doivent être prises, notamment dans les secteurs énumérés dans le présent chapitre, en se basant sur l'état de la technique.

²L'état de la technique correspond aux performances requises et aux méthodes de calcul fixées, notamment dans les recommandations et normes des associations professionnelles, dont la Société suisse des ingénieurs et architectes (SIA).

³Les mesures, exigées pour les bâtiments neufs et les nouvelles installations, s'appliquent aux bâtiments et installations existants qui subissent une transformation, une rénovation ou un changement d'affectation importants et soumis à autorisation; elles s'appliquent également dans les cas de remplacement d'installations et d'éléments de construction.

Conception des constructions

Art. 38 ¹Dans les limites des contraintes architecturales et urbanistiques, les bâtiments sont conçus de manière à favoriser l'utilisation de l'énergie solaire passive et active, notamment par l'orientation de la construction, la répartition et la proportion des ouvertures vitrées, ainsi que par le choix des matériaux.

²Les nouveaux bâtiments seront conçus afin qu'au maximum le 80% de la demande d'énergie thermique admissible soit couvert par des énergies non-renouvelables; le solde pourra provenir notamment de mesures constructives visant à réduire la demande d'énergie de chauffage, de rejets ou récupération de chaleur, d'énergies renouvelables.

³Afin d'encourager l'utilisation des énergies renouvelables, des dérogations à la loi sur les constructions et ses règlements peuvent être accordées, de cas en cas et exceptionnellement, par le département qui procédera à la pesée de tous les intérêts en présence.

Qualité des bâtiments existants

Art. 39 ¹Les bâtiments d'habitation et de services sont caractérisés par leur indice de dépense d'énergie thermique. Pour les bâtiments d'habitation où il existe au moins cinq utilisateurs d'une installation de chauffage central, ainsi que pour les bâtiments de service, cet indice doit être communiqué, sur demande, à l'autorité compétente.

²Le Conseil d'Etat fixe les valeurs admissibles de dépense d'énergie thermique en fonction du type de construction et de chauffage, de l'affectation et de l'âge des bâtiments.

³Pour les bâtiments dont l'indice réel est manifestement trop élevé, le propriétaire est informé par l'autorité compétente qui lui recommande de prendre des mesures adaptées et supportables, dans un délai raisonnable, permettant de réduire leur consommation.

Enveloppe des constructions

Art. 40 ¹Les constructions neuves, chauffées ou refroidies, doivent présenter des caractéristiques adéquates dans les domaines de l'isolation et de l'accumulation thermiques, ainsi que de la perméabilité à l'air.

²Le Conseil d'Etat fixe les exigences relatives à l'isolation thermique, conformément à l'état de la technique, en particulier les valeurs admissibles de demande d'énergie thermique.

Chauffage et eau chaude

Art. 41 ¹Les installations de chauffage et de préparation d'eau chaude seront conçues, montées et exploitées conformément à l'état de la technique, de manière à assurer une consommation d'énergie aussi limitée que possible et à éviter les nuisances.

²Le Conseil d'Etat édicte des dispositions sur le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans les bâtiments neufs.

³Il peut en édicter sur le chauffage de plein air.

Aération des locaux

Art. 42 ¹Les bâtiments neufs doivent faire l'objet d'un renouvellement d'air suffisant, même en l'absence d'intervention des utilisateurs.

²Les systèmes d'aération seront conçus, montés et exploités conformément à l'état de la technique, de manière à ne pas provoquer d'accroissement de la consommation globale d'énergie du bâtiment.

³Le Conseil d'Etat peut notamment prescrire des principes d'aération et de récupération de chaleur dans certaines catégories de bâtiments.

Ventilation et climatisation

Art. 43 ¹Les installations de ventilation et de climatisation seront conçues, montées et exploitées conformément à l'état de la technique, de manière à assurer une consommation d'énergie aussi limitée que possible.

²Les installations existantes peuvent être maintenues, mais doivent être entretenues et exploitées conformément à l'état de la technique.

Réfrigération, humidification des locaux

Art. 44 ¹Le montage d'installations de réfrigération et/ou d'humidification, de locaux est soumis à autorisation; elle n'est accordée que si:

- a) toutes les mesures constructives adéquates (protections solaires actives, capacité d'accumulation thermique) sont appliquées,
- b) l'installation répond à un besoin.

²Le besoin est établi, notamment lorsque l'affectation d'un bâtiment ou de certaines de ses parties, leur emplacement ou leur protection contre les nuisances, rendent de telles installations nécessaires; la preuve du besoin sera apportée, conformément à l'état de la technique.

³L'autorisation fixe, dans chaque cas, les conditions particulières d'exploitation, telles que l'installation d'un dispositif de récupération de chaleur.

⁴Les installations de faible puissance peuvent être exemptées de la procédure d'autorisation.

Récupération de chaleur

Art. 45 Les rejets de chaleur, engendrés notamment par les installations des exploitations industrielles ou artisanales, ainsi que par les installations d'extraction mécanique de l'air, de ventilation et de climatisation, doivent être valorisés selon l'état de la technique.

Installations
électriques

Art. 46 Lors de la conception, de la réalisation et de l'exploitation de toutes installations électriques, on tiendra compte des mesures relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie, conformément à l'état de la technique.

Chauffage
électrique

Art. 47 L'installation d'un chauffage électrique fixe à résistance est soumise à autorisation.

Piscines
chauffées

Art. 48 Lors de la construction, du renouvellement ou de la transformation importante des équipements techniques de piscines chauffées, l'usage des énergies renouvelables, la récupération de chaleur et la couverture des bassins sont exigés, dans des proportions fixées selon les types de piscines.

Gros
consommateurs

Art. 49 ¹Le département peut exiger de chaque consommateur final, localisé sur un site, qui a une consommation annuelle de chaleur supérieure à 5 GWh ou une consommation annuelle d'électricité supérieure à 0,5 GWh (désigné ci-après gros consommateur), qu'il l'analyse et qu'il prenne des mesures raisonnables visant à l'optimiser.

²L'alinéa 1 ne s'applique pas aux gros consommateurs, qui s'engagent, de façon individuelle ou au sein d'un groupe, à atteindre un objectif d'évolution de leur consommation spécifique fixé par le Conseil d'Etat; ils seront dispensés du respect d'exigences techniques particulières en matière d'énergie.

³Les consommateurs de l'industrie ou des services ayant des consommations inférieures aux limites de l'alinéa 1 peuvent être mis au bénéfice des principes de l'alinéa 2 pour autant qu'ils s'engagent au sein d'un groupe; dès le moment où ils ne font plus partie d'un groupe, leurs bâtiments et installations doivent satisfaire aux exigences particulières de la présente loi.

Transports

Art. 50 ¹Les infrastructures, installations, véhicules et appareils servant aux transports publics et individuels de personnes et de marchandises doivent être conçus, montés et exploités conformément à l'état de la technique, de manière à assurer une utilisation rationnelle de l'énergie et à diminuer les atteintes à l'environnement.

²Le Conseil d'Etat prend toute mesure de sa compétence afin d'encourager la mise en circulation de véhicules particulièrement économes en énergie et de promouvoir l'utilisation des transports publics.

CHAPITRE 7

Dispositions financières

Subventions **Art. 51** Afin de soutenir la promotion définie au chapitre 4, le canton et les communes peuvent accorder des subventions à des personnes morales ou à des particuliers.

Fonds cantonal de l'énergie **Art. 52** ¹Il est créé un fonds cantonal de l'énergie, destiné à financer les subventions cantonales.

²Ce fonds est alimenté par les contributions globales annuelles de la Confédération, par des annuités budgétaires et par des recettes diverses.

Utilisation du fonds **Art. 53** ¹Le Conseil d'Etat décide de l'utilisation du fonds, conformément à sa destination.

²Le résumé des comptes est publié chaque année avec le compte général de l'Etat.

Frais **Art. 54** Les autres frais occasionnés par l'application de la présente loi sont couverts par un crédit porté au budget de l'Etat.

CHAPITRE 8

Emoluments et recours

Emoluments **Art. 55** Les décisions des autorités cantonales sont soumises à émoluments.

Recours **Art. 56** Les décisions des communes et du service sont susceptibles d'un recours auprès du département, celles du département au Tribunal administratif, conformément à la loi sur la procédure et la juridiction administratives (LPJA, du 27 juin 1979).

CHAPITRE 9

Dispositions pénales, transitoires et finales

Contraventions **Art. 57** ¹Les infractions à la présente loi et à ses dispositions d'exécution sont punies des arrêts ou d'une amende d'un montant maximum de 20.000 francs.

²La tentative et la complicité sont punissables.

³L'application des dispositions pénales particulières de la législation fédérale et cantonale demeure réservée.

Infraction
commise dans la
gestion d'une
entreprise

Art. 58 ¹Lorsqu'une infraction est commise dans la gestion d'une personne morale, d'une société commerciale ou d'une entreprise individuelle, les dispositions pénales s'appliquent à la personne physique qui a ou aurait dû agir pour elle.

²La personne morale, la société ou le propriétaire de l'entreprise sont solidairement responsables de l'amende ou des frais, à moins qu'ils ne prouvent avoir pris toute mesure utile pour assurer une gestion conforme aux prescriptions légales et réglementaires en vigueur.

³Le jugement pénal fixe l'étendue de cette responsabilité.

Communication
des décisions

Art. 59 ¹Toute décision, prise par une autorité pénale du canton en vertu de la présente loi ou de ses dispositions d'exécution, doit être communiquée au département.

²Si le service en fait la demande, le dossier doit lui être communiqué.

Dispositions
transitoires

Art. 60 Les dispositions de la présente loi sont applicables aux projets de construction dont la procédure d'autorisation n'est pas engagée au moment de l'entrée en vigueur de la loi.

Abrogation du
droit antérieur

Art. 61 La loi sur l'énergie, du 22 octobre 1980, est abrogée dès l'entrée en vigueur de la présente loi.

Promulgation

Art. 62 ¹La présente loi est soumise au référendum facultatif.

²Le Conseil d'Etat pourvoit, s'il y a lieu, à la promulgation et à l'exécution de la présente loi.

³Il fixe la date de son entrée en vigueur.

Neuchâtel, le

Au nom du Grand Conseil:

La présidente,

Les secrétaires,

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 10'000 fr.	50 fr/m ² 100'000 fr.	40 fr/m ² 50'000 fr.	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 BCV 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 13'000 fr.	50 fr/m ² 75'000 fr.	30 fr/m ² 45'000 fr.	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	40 fr/m ² 8'000 fr.	30 fr/m ² 10'000 fr.	20 fr/m ² 10'000 fr.	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
Vaud				
Montant max. par immeuble	40 fr/m ² 8'000 fr.	30 fr/m ² 45'000 fr.	20 fr/m ² 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
Genève				
Montant max. par immeuble	40 fr/m ² 10'000 fr.	30 fr/m ² 100'000 fr.	20 fr/m ² 50'000 fr.	Prise en charge des frais de label. Dispense gaz. Exemption du DIFC. Taux d'intérêts hypothécaires réduits à la Raiffeisen Dédutions fiscales pour les assainissements. Prêts ou cautionnement de l'Etat