

RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL

sur le Postulat Pierre Zwahlen et consorts pour des mesures cantonales contre le réchauffement du climat, nouveau tour de roue pour un développement durable.

et

sur le Postulat Eliane Rey et consorts pour que le Canton de Vaud devienne précurseur d'une société à 2000 watts

1 RÉSUMÉ

De nombreuses mesures permettant de lutter contre le réchauffement climatique et de tendre vers une "société à 2000 watts" ont été mises en place par le canton ces dernières années. Ces mesures concernent non seulement la politique énergétique et le domaine des bâtiments, mais également le domaine de l'agriculture et de la sylviculture, celui de l'économie, du développement territorial et de la mobilité. Dans le cadre de son Agenda 21 cantonal, le Conseil d'Etat a fixé des objectifs ambitieux en matière énergétique.

2 RAPPEL DES POSTULATS

2.1 Postulat Pierre Zwahlen pour des mesures cantonales contre le réchauffement du climat, nouveau tour de roue pour un développement durable

La communauté scientifique, encore divisée il y a quelques années, mesure aujourd'hui plus précisément le réchauffement du climat sur la planète, jusqu'à trois degrés supplémentaires dans les 50 ans qui viennent. L'inquiétude grandit quant aux conséquences de l'effet de serre sur les ressources naturelles et économiques : éboulements, inondations, désastres naturels mais aussi, plus simplement, dégradations de milieux alpestres et bouleversement de l'économie touristique en moyenne montagne par exemple. Les appels à l'action politique pour le climat se multiplient - même le WEF (Forum économique mondial) à Davos s'en fait l'écho.

Le rapport de Nicholas Stern, l'ancien économiste en chef de la Banque Mondiale, estime que la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre coûterait chaque année l'équivalent de 1% du produit intérieur brut (PIB) mondial jusqu'en 2050. Ne rien faire, par contre, pourrait faire perdre au monde entre 5 et 20 % de ce PIB. Publié début novembre 2006 le rapport de Nicholas Stern prédit que, si rien n'est fait dans ce domaine, le réchauffement pourrait coûter au monde des milliers de milliards de francs. En d'autres termes, le réchauffement climatique peut avoir des conséquences économiques aussi dévastatrices que les deux guerres mondiales ou la crise de 1929. Urs Näf, responsable des questions d'énergie et d'environnement à Economiesuisse, approuve également le diagnostic de N. Stern. Selon ce dernier, le monde doit évoluer vers une économie qui rejette peu de

carbone dans l'atmosphère. Les gouvernements doivent taxer et réguler ces émissions et promouvoir les nouvelles technologies. Les pays riches doivent aider les plus pauvres à s'engager dans cette voie.

A l'évidence, les collectivités régionales ont aussi un rôle important à jouer pour éviter les changements climatiques et leurs conséquences. Les effets estimés par le rapport Stem, projetés à la dimension du canton de Vaud, porteraient les dommages dans une fourchette entre 1,75 et 7 milliards de francs. La stabilisation du climat ne coûterait elle que 200 à 300 millions de francs.

L'Etat vient de publier des indicateurs du développement durable et annonce l'élaboration d'un Agenda 21...demandé par un postulat accepté par le Grand conseil il y a huit ans déjà. Il est temps d'établir un programme cohérent de mesures cantonales en faveur du climat énergies, taxes incitatives, isolation systématique des bâtiments, encouragement des mobilités et des technologies douces, etc. etc.

Je suggère la transmission de ce postulat directement au Conseil d'Etat, en raison de la conscience accrue de la nécessité d'agir pour le climat aujourd'hui même.

M. Zwahlen a développé son postulat le 6 février 2007. La commission parlementaire s'est réunie le 30 mai et a préavisé à l'unanimité le renvoi au Conseil d'Etat. Lors de la séance du 11 septembre 2007, le Grand Conseil a accepté le renvoi du postulat au Conseil d'Etat.

2.2 Postulat Eliane Rey pour que le Canton de Vaud devienne précurseur d'une société à 2000 watts

Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) vient de présenter un état des lieux alarmiste assorti d'un constat unanime : les preuves du réchauffement climatique sont indiscutables et l'être humain en est responsable. A moins d'agir dès maintenant, l'état de santé de notre planète va empirer. D'où la nécessité pour tous les pays du globe d'œuvrer ensemble contre le réchauffement climatique, de coordonner leurs politiques nationales et de développer des instruments internationaux. Au même moment, on peut saluer l'initiative du président français Jacques Chirac d'une organisation mondiale de l'Environnement, tout en regrettant que la Suisse, qui abrite le secrétariat du GIEC à Genève, ne soit pas à l'origine d'une telle démarche.

Face à de tels enjeux, il s'agit d'avoir une vision claire, de fixer des objectifs précis et traçables et d'inviter la population ainsi que les mondes de l'économie, de la science et de la politique à conclure des accords qui permettent de mettre en œuvre les stratégies. L'évolution de notre civilisation montre que les utopies d'aujourd'hui peuvent devenir les réalités de demain.

C'est cette conception de nos ressources pour un développement durable que présente le projet dit de société à 2000 watts initié par les Ecoles polytechniques fédérales et qui offre de réelles perspectives d'avenir. En quoi consiste-t-il ? Il s'agit d'un programme ambitieux d'encouragement à la recherche visant à trouver des solutions permettant de diminuer d'un facteur de 2,5 environ la consommation individuelle d'énergie en Suisse à l'horizon 2050, tout en maintenant le standard actuel de vie de notre population. Les clés de ces transformations s'appellent économies d'énergie et mode de vie intelligent.

A titre d'exemple, les bâtiments, qui consomment près de 45 % de l'énergie en Suisse, recèlent un potentiel d'économies important. La société suisse des architectes et des ingénieurs (SIA) qui soutient la vision d'une société à 2000 watts a présenté des stratégies et propositions pour une utilisation efficiente de l'énergie dans les bâtiments. Nombre de réalisations montrent que les objectifs de performance énergétique de la SIA peuvent être atteints. Des projets bien pensés du point de vue énergétique diminuent les coûts d'exploitation dans une mesure importante. Quant à la campagne Display d'affichage de la performance énergétique des bâtiments que j'avais introduite à Lausanne en 2005 et qui a permis à la ville d'obtenir récemment un watt d'or décerné par l'Office fédéral de l'énergie, elle constitue un pas dans la bonne direction.

Le programme Novatlantis du Conseil des EPF et d'instituts de recherche partenaires soutient ce processus vers une société à 2000 watts. A l'interface de la recherche et de la pratique, il montre, à l'aide de projets pionniers, comment le projet d'une société à 2000 watts peut être réalisé concrètement.

Le moment est venu pour le Canton de Vaud d'adhérer aux objectifs d'une société à 2000 watts et de montrer quel chemin il entend suivre pour y parvenir. Ses atouts : une connaissance approfondie des marchés de l'énergie grâce à son actionnariat dans la Romande Energie, la présence proche de l'Energy Center de l'EPF, l'appui des Cités de l'Energie du canton avec en tête la Ville de Lausanne, l'expertise des professionnels du bâtiment par la SIA. Penser globalement mais agir localement, tel est notre devoir de citoyens et citoyennes responsables !

Par ce postulat, j'ai l'honneur de demander au Conseil d'Etat de présenter au Grand Conseil la stratégie et les actions qu'il entend mettre en oeuvre pour parvenir à une société à 2000 watts.

Mme Rey a développé son postulat le 20 février 2007. La commission parlementaire s'est réunie le 10 mai et a préavisé à l'unanimité le renvoi au Conseil d'Etat. Lors de la séance du 11 septembre 2007, le Grand Conseil a accepté le renvoi du postulat au Conseil d'Etat.

3 INTRODUCTION

L'énergie et le réchauffement climatique sont des thèmes d'une grande actualité qui demandent un engagement clair de l'ensemble de la société. Des solutions appropriées sont d'autant plus nécessaires que le prix des énergies fossiles, certes fluctuant, mais destiné à la hausse à moyen terme, engendre un coût économique considérable pour les collectivités publiques, l'économie et les particuliers, ce d'autant plus que le risque d'approvisionnement est persistant. Ces aspects sont encore plus significatifs du fait qu'une forte croissance démographique est attendue sur le territoire cantonal ces prochaines décennies.

En matière d'économie d'énergie et de son utilisation rationnelle, le Conseil d'Etat est engagé depuis de nombreuses années. Des mesures concrètes ont été réalisées à la fois dans les politiques publiques et sur le plan de la gestion interne exemplaire de l'administration. A l'avenir, ces mesures seront appelées à être renforcées, complétées et mieux coordonnées.

Ce rapport constitue une réponse aux deux postulats susmentionnés en raison de leur convergence thématique. L'Unité de développement durable a été chargée d'élaborer ce rapport, et différents groupes thématiques inter-services ont été mis sur pied. Ce travail mené en synergie permet d'ores et déjà une meilleure coordination transversale pour la mise en oeuvre future du dispositif cantonal. La délégation du Conseil d'Etat au développement durable a été informée de l'avancement du projet de réponse le 2 juillet dernier. C'est dans ce cadre que trois projets ont été désignés comme prioritaires (plate-forme CO₂, coordination de la bio-méthanisation, cluster environnement-énergie).

3.1 Le réchauffement climatique

Le réchauffement climatique est aujourd'hui une réalité démontrée et mesurable. En 2007, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), composé des plus grands spécialistes du climat dans le monde, a publié son quatrième rapport de synthèse. Celui-ci consolide le fait que le réchauffement climatique a non seulement effectivement lieu, mais qu'il sera probablement plus important que préalablement estimé. Le GIEC qualifie de "très probable" la responsabilité de l'activité humaine dans ce phénomène.

Concrètement, les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère liées aux activités humaines ont nettement augmenté depuis l'industrialisation. Notamment, les concentrations en dioxyde de carbone (CO₂) et en méthane (CH₄) n'ont jamais été aussi élevées ces 650'000 dernières années. Estimant qu'il

y aura une augmentation des émissions de gaz à effet de serre comprise entre 25% et 90% entre 2000 et 2030, le GIEC conclut que la température devrait en moyenne augmenter de 1.8°C à 4°C d'ici la fin du 21^{ème} siècle. Ce réchauffement aura principalement lieu dans l'hémisphère Nord.

Les conséquences du réchauffement climatique seront très importantes et différeront selon les régions géographiques. La fréquence et l'intensité des évènements météorologiques extrêmes (tempêtes, sécheresses, etc.) vont s'amplifier, et les écosystèmes seront lourdement affectés (notamment dans les zones montagneuses et marines). Le GIEC estime qu'entre 20% et 70% des espèces animales et végétales sont déjà menacées d'extinction.

Le coût macro-économique du réchauffement climatique pourrait s'avérer très élevé. Comme le mentionne le postulant, le rapport de Nicholas Stern, ancien économiste-chef de la Banque Mondiale, estime que sans mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le PIB mondial pourrait diminuer de 5% à 20% par an. Comparativement, une stabilisation des émissions ne coûterait globalement qu'environ 1% du PIB mondial annuel.

3.2 Une société à 2000 watts

Le projet de "société à 2000 watts" a été lancé au début des années 1990 déjà par le Conseil des Ecoles polytechniques fédérales (EPF). Repris par Novatlantis - un programme conjoint du Conseil des EPF et d'autres instituts de recherche du domaine des EPF (EAWAG, EMPA, PSI, WSL) - il vise notamment à appliquer les connaissances scientifiques au développement durable des agglomérations urbaines. Des expériences pilotes ont eu lieu à Bâle (région-pilote) et vont démarrer dans les régions partenaires de Zurich et de Genève.

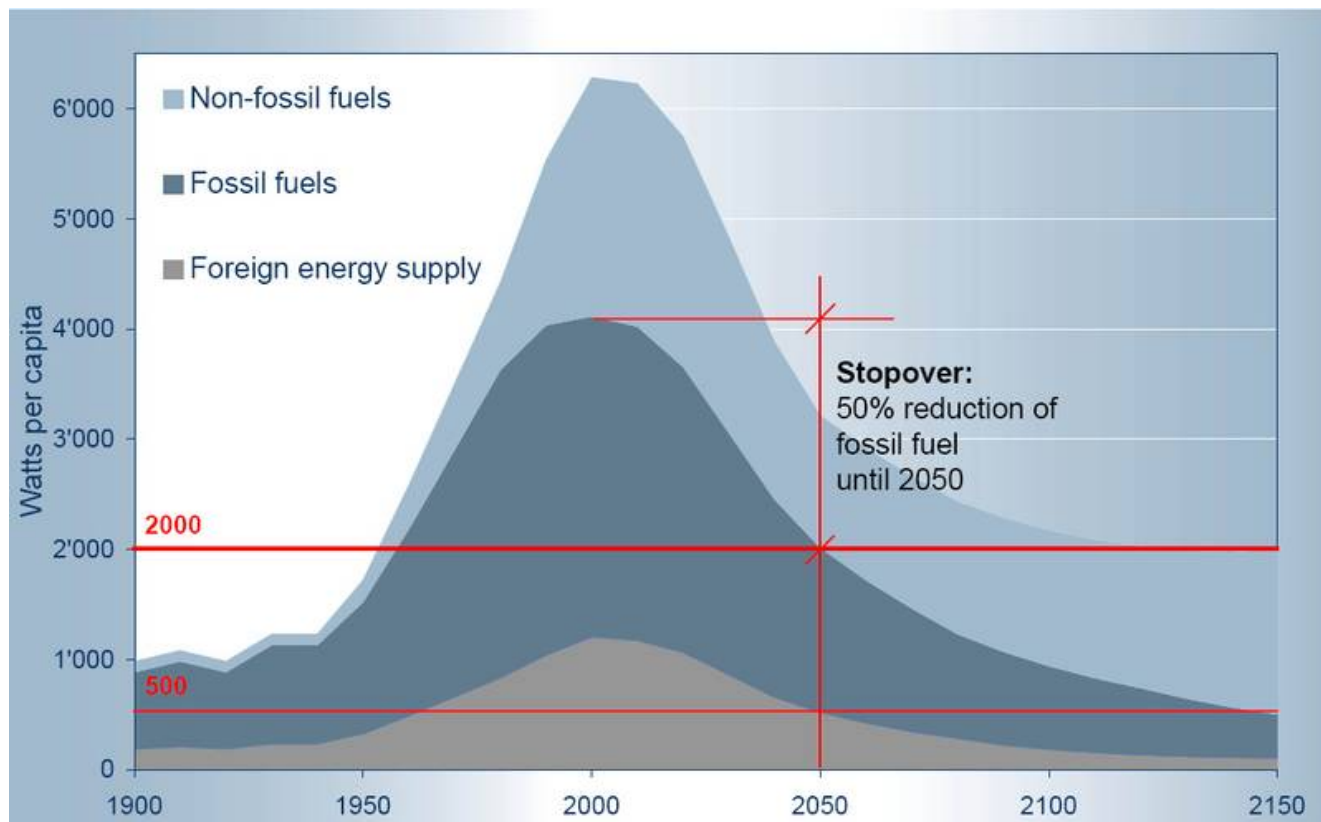
Réalisable dès aujourd'hui d'un point de vue technologique et donc surtout tributaire d'une volonté politique, le projet de "société à 2000 watts" vise à diviser par deux la consommation énergétique en Suisse d'ici à 2050, puis par trois d'ici à 2150¹. Aujourd'hui, exprimée en puissance utilisée en continu, celle-ci correspond à une moyenne suisse d'un peu plus de 6000 watts par personne pour satisfaire l'ensemble des besoins de la société (logement, mobilité, économie, etc.). Le canton de Vaud quant à lui se situe légèrement au-dessus de cette moyenne suisse.

Cette consommation énergétique est exprimée en énergie primaire, c'est-à-dire qu'elle comprend également l'énergie nécessaire à l'extraction, à la transformation et au transport de l'énergie.

Les objectifs de la "société à 2000 watts" sont différents selon les domaines d'activité humaine, pour tenir compte du potentiel technologique et des tendances générales de l'évolution de la société. A terme, pas plus de 500 watts par personne devraient provenir de sources fossiles, et la part des énergies renouvelables serait considérablement augmentée. Pour rappel, ces économies d'énergie sont réalisables sans baisse de la qualité de vie, bien au contraire.

En février 2008, l'Energy Science Center de l'EPF Zurich a présenté le concept d'une "société à une tonne de CO₂" par habitant et par an, un programme centré uniquement sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Misant surtout sur l'électricité, et notamment sur l'énergie nucléaire, ce concept ne pose par contre ni la question des impacts liés aux flux des matières et aux déchets, ni celle - incertaine - de l'approvisionnement en matières premières. Or, comme l'a rappelé à juste titre l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), une politique énergétique durable doit miser à la fois sur une réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur une réduction de la consommation énergétique.

Judicieusement, le projet d'une "société à 2000 watts", s'il a embrassé l'objectif d'une tonne de CO2 annuelle par habitant à l'horizon 2150, insiste néanmoins de manière plus intégrée sur les efforts à consentir en termes de consommation énergétique.



source graphique : Novatlantis (2008)

3.3 L'Agenda 21 cantonal inscrit dans le Programme de législature 2007-2012

Lors de sa séance du 13 décembre 2006, le Conseil d'Etat a chargé la Chancellerie et le Département des infrastructures (DINF) d'élaborer un projet d'Agenda 21 cantonal selon l'action no.35 du Programme de législature 2003-2007. Ce projet a été élaboré durant la première moitié de 2007 par des groupes de travail thématiques inter-services et au travers de consultations des principaux acteurs de la société civile vaudoise, dont notamment les groupes politiques. Prenant acte de ces "Éléments constitutifs d'un Agenda 21 cantonal" le 9 juillet 2007, le Conseil d'Etat a alors chargé la Chancellerie et le DINF de soumettre, dans le cadre du processus d'élaboration du programme de législature 2007-2012, des variantes d'objectifs prioritaires, d'indicateurs et de valeurs-cibles.

L'Agenda 21 cantonal – ou programme d'action du Conseil d'Etat en faveur du développement durable – inscrit dans le Programme de législature 2007-2012 comporte quatre objectifs prioritaires :

1. Marge de manoeuvre pour les autorités politiques grâce à des finances publiques maîtrisées ;
2. Action contre le réchauffement climatique, promotion des énergies renouvelables et des transports publics ;
3. Préservation de l'environnement et utilisation efficace des ressources naturelles ;
4. Intégration des jeunes dans la société et le monde du travail.

Les deuxième et troisième objectifs traitent des enjeux soulevés par les deux postulats. De plus, le Conseil d'Etat stipule que "de manière générale, il s'agit de faire converger les politiques publiques, programmes et projets vers les objectifs de la "société à 2000 watts", en agissant particulièrement sur l'aménagement du territoire, les constructions, la mobilité, l'efficacité énergétique et le recours accru aux énergies renouvelables". Ainsi, l'Agenda 21 constitue le cadre plus général de la réponse aux

postulats et de la coordination des mesures à mettre en œuvre. Le Conseil d'Etat s'est d'ores et déjà engagé sur cette voie en insérant des actions spécifiques dans son Programme de législature, comme notamment la mesure 11 ("développer les énergies renouvelables") et la mesure 12 ("mettre en oeuvre le Plan directeur cantonal").

En 2003, la Confédération a réalisé le projet MONET², un système d'indicateurs consacré à l'évaluation et au suivi du développement durable en Suisse. Ce projet a été poursuivi à l'échelle cantonale pour aboutir à la diffusion des Indicateurs de développement durable pour le canton de Vaud en décembre 2006³. Répartis dans 23 domaines différents, les 90 indicateurs retenus dressent un portrait général de la situation et de l'évolution des multiples dimensions du développement durable sur le territoire cantonal.

Les objectifs prioritaires de l'Agenda 21 du Conseil d'Etat sont illustrés par des indicateurs de développement durable, dont trois concernent l'énergie et la politique climatique, avec des objectifs à court, moyen et long terme.

2004	2012	2020	2050
Indicateur 2.1: émissions de CO2 pour les produits pétroliers (en millions de tonnes de CO2)			
3.5	3.1	2.5	1.5
Indicateur 2.2: énergies renouvelables (part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie)			
6.12%	7.5%	10%	20%
Indicateur 2.3: répartition modale du transport de personnes (part des transports individuels motorisés dans le total des distances parcourues)			
75%	70%	65%	50%

4 PRISE EN COMPTE DE LA PROBLÉMATIQUE ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE PAR L'ADMINISTRATION CANTONALE

4.1 Introduction

Il ressort de l'article 89 de la Constitution fédérale que certaines tâches de politique énergétique relèvent de la compétence de la Confédération exclusivement (p.ex. prescriptions de consommation d'énergie des installations, véhicules et appareils), d'autres des cantons (p.ex. mesures à prendre dans le domaine du bâtiment), et d'autres encore sont de la compétence conjointe des cantons et de la Confédération (p.ex. mesures promotionnelles, formation).

Dans le canton de Vaud, le Conseil d'Etat exerce la haute surveillance en matière d'énergie. Le Département de la sécurité et de l'environnement (DSE), par son service compétent (SEVEN), est en charge de l'application de la Loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) entrée en vigueur le 1er septembre 2006 et des divers règlements qui en découlent. Cependant, l'énergie et, plus largement, l'environnement, constituent des thématiques transversales qui touchent les missions de nombreux services, tels que le service du développement territorial (SDT), le service de la mobilité (SM), le service immeubles, patrimoine et logistique (SIPAL), le service des eaux, sols et assainissement (SESA), le service de l'économie, du logement et du tourisme (SELT), le service de l'agriculture (SAGR) et le service de la forêt, faune et nature (SFFN). Aujourd'hui, l'implication de ces services est significative. Toutefois, une amélioration de la coordination des politiques sectorielles qu'ils mènent constitue un objectif primordial.

Les chapitres qui suivent présentent la prise en compte de la problématique du réchauffement climatique et de la consommation énergétique par l'administration cantonale vaudoise. Le dispositif mis en œuvre par le canton est présenté en cinq thèmes : énergie, bâtiments, développement territorial et mobilité, agriculture et sylviculture, économie. Un dernier chapitre présente quelques pratiques exemplaires de l'administration cantonale elle-même.

4.2 Énergie

Afin d'offrir un cadre légal à sa politique énergétique, le canton a élaboré en 2003 une Conception cantonale de l'énergie (COCEN) qui a débouché sur la Loi cantonale sur l'énergie (LVLEne). Cette dernière a pour but de "promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement". Pour ce faire elle encourage l'utilisation des énergies indigènes, favorise le recours aux énergies renouvelables, soutient les technologies nouvelles permettant d'atteindre ses objectifs et renforce les mesures propres à la réduction du CO2 et des autres émissions nocives. Elle vise enfin à instituer une consommation économe et rationnelle de l'énergie.

Concrètement, la politique énergétique cantonale se focalise notamment sur les domaines suivants :

- Promotion et soutien de projets d'utilisation rationnelle d'énergie ou de développement d'énergies renouvelables (subventions, suivi de projets dans les domaines géothermique et éolien par exemple, etc.) ;
- Formation et information (organisation de cours et de conférences, centre Info-énergie, publication de documents, promotion du label Minergie, formation des professionnels, etc.) ;
- Police des constructions (préavis dans le domaine énergétique, contrôles, etc.) ;
- Politique énergétique (évolution de la législation, participation aux programmes de la Confédération, collaboration avec d'autres cantons, etc.) ;
- Exemplarité (bâtiments et actions de l'Etat).

4.2.1 Politiques publiques en cours

Promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables

La LVLEne a permis la création d'un Fonds pour l'énergie, alimenté par une taxe sur l'électricité auprès des consommateurs finaux domiciliés dans le canton. Celle-ci permet de financer différentes mesures d'incitation prévues par la LVLEne. Des aides financières sont octroyées par le SEVEN aux particuliers et aux communes pour améliorer l'efficacité énergétique et développer les énergies renouvelables. Depuis le 1er mars 2008, les domaines pouvant bénéficier d'aides financières sont les suivants : installations solaires, remplacements de chauffages électriques directs, bâtiments Minergie, installations de chauffages au bois, réseaux de chauffage à distance, etc. Le SEVEN fait aussi la promotion et le suivi de différents projets-pilotes dans le domaine des énergies renouvelables et des systèmes énergétiques.

En outre, les communes sont habilitées à prélever des taxes communales pour soutenir les énergies renouvelables, l'éclairage public, l'efficacité énergétique et le développement durable - selon l'Art. 23 al. 2 du Décret sur le secteur électrique (DSEEl) du 5 avril 2005. Ce décret ayant été abrogé suite à l'entrée en vigueur de la Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEl), la disposition y relative a été reprise dans l'Exposé des motifs et projet de loi (EMPL) sur le secteur électrique (LSEEl).

Information et sensibilisation

Depuis le début des années 1990, le canton de Vaud mène une campagne de sensibilisation auprès de la population. Celle-ci comprend des activités comme des animations dans le cadre du programme Passeport-Vacances, l'organisation de diverses manifestations (expositions), la gestion du

site www.info-energie.ch ainsi que la mise à disposition de matériel pédagogique et de brochures diverses. Finalement, le canton de Vaud a mis sur pied une campagne d'information dans les écoles par un mandat de prestations.

Des formations spécifiques sont dispensées dans le domaine de l'énergie (Minergie, norme SIA 380/1, capteurs solaires, normes, rénovations, etc.). Et des données pour l'analyse de la consommation des chauffages sont mises à disposition sur une interface internet à l'intention des propriétaires d'immeubles ("Degrés-heures").

Cadastres des énergies renouvelables

Afin de promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables, la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne, art. 20) demande à l'Etat d'élaborer des cadastres publics des rejets de chaleur importants ainsi que des énergies renouvelables. Plusieurs de ces cadastres sont achevés, dont ceux pour les domaines hydraulique et forestier, élaborés sur la base d'une collaboration entre le SESA, le SFFN et le SEVEN (projet BoisEau). Le cadastre des ressources géothermiques est en cours de réalisation. A terme, il est prévu que ces cadastres soient accessibles sur le guichet cartographique cantonal.

Concepts énergétiques communaux

La Loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) prévoit que chaque commune (ou groupement de communes) soit encouragée à participer à l'application de la politique énergétique cantonale par l'élaboration, dans un délai de 5 ans, d'un concept énergétique communal. Dans ce cas, le soutien de l'Etat est envisageable (art. 15).

L'élaboration d'un concept énergétique communal est une démarche qui, partant de la situation énergétique d'une commune (ou groupement de communes) à un moment donné, fixe des objectifs à atteindre et propose des moyens pour y parvenir. Si des outils existent effectivement pour les communes d'une certaine taille, peu de choses sont disponibles pour les petites communes. Pour y remédier, le canton prévoit de mettre à la disposition de celles-ci, dès 2009, des outils et des moyens spécifiques.

La démarche s'inspire largement de celle initiée par l'association Cités de l'énergie. Elle est tout particulièrement adaptée aux communes de petite et moyenne taille. Elle est menée en collaboration avec plusieurs services de l'administration cantonale vaudoise, et comprend deux étapes :

- Etat des lieux ("profil énergétique de la commune") ;
- Etablissement du concept énergétique lui-même (lequel pourra être plus ou moins complexe en fonction de la taille de la commune).

4.2.2 Lignes d'action à renforcer

Création d'une plate-forme CO2

Afin de mieux coordonner les démarches de l'administration cantonale en vue de réduire les émissions de CO2, une plate-forme "carbone" inter-services sera mise en place. Elle s'occupera notamment des tâches suivantes :

- Calcul des émissions de CO2 liées aux activités de l'ACV : valorisation et développement des outils existants tels que TENER ;
- Coordination des mesures : définition d'objectifs sectoriels et suivi des projets entrepris par les services ;
- Information, communication et sensibilisation : action sur le comportement des usagers et communication sur les bonnes pratiques ;
- Prospection : suivi de l'évolution des démarches fédérales et cantonales existantes, évolution des marchés financiers, opportunités liées aux mécanismes de flexibilité post-Kyoto, etc.

4.3 Bâtiment

L'article 9 de la Loi fédérale sur l'énergie (LEne) octroie aux cantons la compétence de légiférer dans le domaine des bâtiments neufs et existants. Ce domaine, représentant un potentiel considérable de réduction de la consommation énergétique, est donc l'un des axes importants de la politique énergétique cantonale.

4.3.1 Normes énergétiques pour la construction

Les normes énergétiques pour le bâtiment ont été considérablement renforcées dans notre canton, en 2001, 2006 et 2008. Un pas supplémentaire devrait être franchi en 2009 avec une adaptation de la législation cantonale au Modèle de prescription énergétique des cantons (MoPEC), version 2008. Ceci devrait amener les bâtiments neufs à obtenir des performances équivalentes à celles des bâtiments Minergie actuels.

Le canton s'efforce d'accompagner les propriétaires et les professionnels du bâtiment tout au long de cette évolution, notamment en organisant des formations. Par ailleurs, le canton réalise depuis plusieurs années une promotion active du label Minergie et Minergie-Eco. Il est également l'organe officiel de certification pour tous les bâtiments de ce type construits sur le territoire vaudois.

Le programme de développement durable du SIPAL

Le canton de Vaud développe et entretient un parc immobilier de 1338 bâtiments dont la valeur à neuf est de 4 milliards de francs. La majorité de ces édifices est sous la responsabilité du Service immeubles, patrimoine, logement (SIPAL). Désirant promouvoir une architecture de qualité et une politique d'exploitation responsable, l'architecte cantonal a initié un programme de développement durable dès 1999.

Après dix années d'insertion systématique du développement durable dans les missions du SIPAL, les résultats sont nombreux et très positifs. De la mise place de projets pilotes à la sensibilisation et la formation des collaborateurs, la consommation d'énergie, l'énergie grise, l'occupation du sol, la qualité des matériaux et la mobilité induite par les constructions sont aujourd'hui effectivement prises en compte. L'objectif est de s'orienter vers la "société à 2000 watts" et de limiter le réchauffement climatique. Concrètement, le CeRN-Bursins, les nouveaux bâtiments du complexe de Marcelin, le Gymnase intercantonal de la Broye et la rénovation de la Haute école cantonale vaudoise de la santé (HECVSanté) à Lausanne sont autant de réalisations ayant une consommation d'énergie équivalente ou inférieure aux standards Minergie. Par ailleurs, la salle de sport du gymnase de Beaulieu a été récemment certifiée Minergie-Eco.

Association eco-bau

Eco-bau est une association qui compte plus de 40 membres actifs (offices et services de construction de la Confédération, des cantons et des villes). Le SIPAL est coordinateur de l'association pour la Suisse romande. Les objectifs de l'association sont de diffuser des informations et de promouvoir les instruments de planification qui prennent en compte le développement durable dans le processus de construction. Depuis 2005, eco-bau se charge de la partie "santé et environnement" dans l'évaluation du standard Minergie-Eco.

Groupe Energie et directives énergétiques

Pour appliquer les dispositions du règlement de la loi cantonale sur l'énergie (RLVLEne), le Groupe Energie - réunissant les responsables de l'ensemble des services constructeurs de l'Etat (SIPAL, OCHC, BUD, SSP) et le SEVEN, présidé par le SIPAL - s'est donné pour mission de définir une politique énergétique exemplaire pour les bâtiments de l'Etat, d'améliorer la communication inter-services et de partager les expériences dans les domaines de l'énergie et de l'environnement. Les

directives énergétiques du Conseil d'Etat donnent le cadre pour inventorier le parc immobilier existant, pour abaisser les indices énergétiques du patrimoine bâti et pour favoriser le recours aux énergies renouvelables et endogènes.

Assainissement des bâtiments

Le crédit-cadre d'investissement de 22 millions voté par le Grand Conseil le 15 janvier 2008 concerne une partie des bâtiments dont la conservation relève de la responsabilité du SIPAL. Il permet d'engager des moyens financiers pour accélérer le renouvellement des enveloppes et des installations techniques, afin de poursuivre le rattrapage de l'entretien différé. Les améliorations énergétiques qui découlent de ce crédit-cadre contribuent à l'application de la Loi sur l'énergie. Ainsi, à l'horizon 2050, la consommation énergétique du parc immobilier de l'Etat devrait pouvoir atteindre les objectifs de la "société à 2'000 watts".

Fil rouge pour une construction durable

Pour prendre en compte tous les critères et exigences à atteindre dans chaque phase de gestion d'une opération de construction, le SIPAL a formalisé une démarche intitulée "Fil rouge pour une construction durable". De la planification des besoins à la déconstruction et la récupération des ouvrages, en passant par la réalisation, la gestion des déchets et la maîtrise des consommations d'énergie, cette démarche a été élaborée pour mettre à disposition des chefs de projets et de leurs mandataires une méthode de travail efficace. Celle-ci est basée sur la recommandation de la SIA 112/1 (construction durable). Différents outils développés en collaboration avec la ville de Lausanne et eco-bau y sont mis en référence, afin d'évaluer les projets dans chaque phase de développement et selon les objectifs qui leur sont assignés.

Outils de gestion énergétique

Le SIPAL a développé et diffusé l'outil informatique TENER (télécomptage énergétique des bâtiments via internet, www.tener.ch) en Open Source (OSS), qui permet le suivi, la gestion et l'optimisation de la consommation énergétique des bâtiments publics. Une base de données permettant d'établir des comparatifs de la consommation énergétique des établissements publics est disponible en vue d'identifier et de réaliser de nouvelles économies d'énergie.

4.3.2 Un projet exemplaire : le CeRN de Bursins

L'intégration du développement durable dans les concours d'architecture est une priorité pour le SIPAL. En 1999, et pour la première fois en Suisse romande, les critères d'appréciation du jury pour le Centre d'entretien des routes nationales de Bursins (CeRN-Bursins) ont inclus des aspects écologiques et sociaux. Exemple du point de vue de l'application pratique du développement durable dans une construction publique, le projet a reçu la première distinction eco-bau en 2005.

Le CeRN-Bursins remplit les exigences du standard Minergie-Eco et offre notamment des espaces de travail avec de très bonnes conditions de lumière naturelle. Son mode de construction a impliqué de faibles nuisances pour l'environnement, la structure porteuse étant en bois et en béton, avec une grande part de béton recyclé. D'un point de vue énergétique, le bâtiment est autonome grâce à l'énergie solaire et au bois provenant de l'entretien de l'autoroute, qui est brûlé dans une chaudière appropriée.

Engagés dans la promotion des énergies renouvelables, le canton de Vaud et Romande Energie ont développé un partenariat débouchant sur une nouvelle centrale solaire à Bursins, constituée de 114 modules photovoltaïques. Depuis 2007, l'électricité est proposée à la clientèle de Romande Energie, et une partie de l'énergie produite est reprise par le canton de Vaud sous forme de courant certifié "Naturmade Star".

4.3.3 Incitation fiscale pour les particuliers

Selon le Règlement sur la déduction des frais relatifs aux immeubles privés (RDFIP), les contribuables vaudois peuvent entièrement déduire des impôts cantonaux directs leurs investissements en faveur d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie et d'un recours accru aux énergies renouvelables.

4.3.4 Lignes d'action à renforcer

Certificat énergétique

En collaboration avec la Société suisse des ingénieurs et architectes (SIA) et l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), les cantons (rassemblés au sein de l'EnDK et de l'EnFK) sont en train de mettre au point une étiquette énergie qui rendra compte de la qualité énergétique d'un bâtiment. Cette étiquette devrait être disponible en 2009. Le Conseil d'Etat souhaite que celle-ci soit établie pour tous les bâtiments propriété de l'Etat. Pour ceux-ci, une évaluation du potentiel d'amélioration aura lieu, et des objectifs seront fixés pour chaque objet. Cette même étiquette sera également applicable aux bâtiments privés, mais les modalités exactes de son application restent encore à définir.

Application de la législation sur les bâtiments

Entre 2003 et 2005, le Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN) a fait contrôler l'application des normes sur l'isolation thermique des bâtiments. Les résultats sont très décevants, puisque 60% des dossiers mis à l'enquête ne respectent pas les valeurs-limites de la norme. Après correction, près de la moitié des bâtiments présentent encore des non-conformités lors de la construction. Des contrôles complémentaires menés en 2008 sur les dossiers, mais également sur les chantiers, ont montré que la situation ne s'était que peu améliorée depuis 2005, et ce malgré la mise en place d'une campagne d'information et de formation auprès des communes comme des professionnels. Plusieurs mesures sont à l'étude pour améliorer cette situation.

4.4 Développement territorial et mobilité

Un développement territorial maîtrisé représente un levier d'action puissant pour limiter la consommation énergétique et pour diminuer l'émission de gaz à effet de serre à long terme. L'évolution actuelle rend de plus en plus difficile une gestion territoriale apte à ménager les ressources et à améliorer la qualité de vie des habitants. Un objectif majeur consiste à maîtriser l'étalement urbain et la croissance de la mobilité par une meilleure coordination entre la planification des constructions et celle des systèmes de transport.

4.4.1 Politiques publiques en cours

Le Conseil d'Etat vise à faire converger les politiques publiques en vue de stabiliser la croissance des surfaces au sol construites par personne, à limiter l'étalement urbain, à renforcer la politique d'agglomération selon des critères de développement durable ainsi qu'à encourager la vitalité d'un réseau de centres sur l'ensemble du territoire cantonal. Cette planification nécessite l'intensification de la coopération entre tous les acteurs publics et privés.

Plan directeur cantonal (PDCn)

Outil stratégique de conduite, complémentaire à la planification financière et au Programme de législature, le nouveau Plan directeur cantonal (PDCn) entré en vigueur le 1er août 2008 coordonne les activités qui ont une incidence sur le territoire. Fondé sur les trois dimensions du développement durable, transcrites par les mots-clés "vitalité, qualité et solidarité", le PDCn vise à renforcer la qualité du cadre de vie de la population à travers six stratégies axées aussi bien sur la vitalisation des centres comme lieux d'habitat, de travail et de loisirs, que sur la gestion de la biodiversité et la valorisation des ressources. La coordination de la mobilité, de l'urbanisation et de l'environnement est l'objet de la

première stratégie du PDCn.

Une première mise à jour du PDCn est prévue pour 2009. Elle permettra d'une part de prendre en compte l'évolution des politiques sectorielles de ces deux dernières années, et d'autre part d'intégrer tous les projets régionaux et d'agglomération dans leur état actuel.

Politique d'agglomération

Près de 75% de la population suisse vit dans les villes et les agglomérations, d'où émanent d'importantes impulsions économiques, sociales, culturelles et politiques. Cependant le processus d'urbanisation exerce une pression croissante sur les territoires non urbanisés, d'où l'apparition de nombreux inconvénients : augmentation du trafic et de la pollution, problèmes sociaux et de finances publiques.

Dès le milieu des années 1990, la Confédération reconnaît la nécessité d'agir au niveau des agglomérations. En 2001, elle formule des objectifs et des stratégies pour le développement d'une politique fédérale des agglomérations.

La mesure n°12 du Programme de législature, relative à la mise en œuvre du PDCn est l'une de ses mesures phares. Une des actions en lien avec cette mesure est de consolider et mettre en œuvre les projets d'agglomération. Le PDCn précise quant à lui le rôle du canton dans les projets d'agglomération au moyen de fiches régionales. Ainsi, le canton :

- sensibilise les communes, les régions et la population aux enjeux des agglomérations ;
- assure la cohérence entre les projets d'agglomération et les autres éléments de la stratégie cantonale d'agglomération ;
- est une force de proposition pour répondre aux exigences de la politique fédérale des agglomérations et contribue à définir les règles au niveau spatial et institutionnel ;
- élabore des projets de territoire à l'échelle des agglomérations vaudoises en partenariat avec les communes et les régions concernées.

Le territoire vaudois comprend cinq agglomérations : agglomération Lausanne-Morges (PALM), agglomération franco-valdo-genevoise (AFVG), agglomération yverdonnoise (AggloY), agglomération Riviera, agglomération Monthey-Aigle. Les trois premières ont déposé des projets fin 2007 auprès de la Confédération, tandis que les deux autres ont annoncé des projets qui devront être élaborés pour fin 2011.

Plan de mesures OPair de l'agglomération Lausanne-Morges

Le Plan de mesures OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges vise à atteindre les valeurs limites d'immissions définies dans l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) d'ici à 2015. Afin de diminuer l'émission d'une série de substances nocives dans un périmètre comprenant 24 communes de l'agglomération, le plan propose 50 mesures dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la mobilité, des poids lourds, de l'énergie, de l'industrie, de l'artisanat et des ménages. De nombreuses mesures ont également une incidence positive sur la diminution parallèle des émissions de CO₂.

Que ce soit dans le cadre des planifications (en particulier du PALM) ou des nouveaux projets, le plan des mesures OPair constitue ainsi un outil majeur pour fixer des objectifs élevés en matière de performances thermiques des bâtiments, d'utilisation accrue des énergies renouvelables non polluantes et d'élaboration de concepts énergétiques à l'échelle du quartier. Le plan de mesures OPair s'est également avéré être un document de coordination indispensable pour soutenir la politique cantonale en matière de mobilité durable (en agissant très concrètement sur l'offre en transports publics et en places de stationnement, sur la création d'infrastructures liées à la mobilité douce ou sur la mise en œuvre des plans de mobilité).

Stratégie cantonale de développement des transports publics

Le développement durable du territoire cantonal ne peut être envisagé sans un système de transports publics performant. La Stratégie cantonale de développement et planification du réseau des transports publics⁴ dresse un tableau complet de l'évolution planifiée du réseau des transports publics vaudois. Ce dernier est structuré autour de l'ossature ferroviaire (CFF et lignes régionales), et il est complété par un réseau de bus desservant les régions périphériques à faible densité de population et d'emploi.

L'armature ferroviaire assume des fonctions très diverses : liaisons internationales et nationales, liaisons régionales, transports d'agglomération et transports de marchandises. Son développement est prévu aussi bien en termes d'infrastructures (en particulier sur l'axe Lausanne-Genève) que de qualité de desserte. Une augmentation des fréquences est ainsi planifiée aussi bien pour les liaisons nationales et interrégionales que pour le RER vaudois (réseau CFF et principales lignes de chemin de fer régionales). Pour favoriser l'usage complémentaire de la voiture et des transports publics, en particulier dans les secteurs d'habitation moins bien desservis par les transports publics, le Conseil d'Etat planifie une augmentation importante de l'offre de stationnement en parkings d'échange (P+Rail).

4.4.2 Lignes d'action à renforcer

Mise en oeuvre du Plan directeur cantonal (PDCn)

Document stratégique, le PDCn se concrétise en un partenariat entre les services cantonaux d'une part et les acteurs régionaux et locaux d'autre part. Afin de renforcer la cohérence entre les différentes échelles, le PDCn donne la priorité à la révision des planifications régionales (plans et schémas directeurs, projets d'agglomération). Celles-ci doivent être révisées dans un délai de 5 ans. Les travaux ont débuté dans la plupart des régions. Ces projets sont menés dès le début du processus en partenariat entre les acteurs locaux et les services cantonaux.

Quartiers durables

Le Canton de Vaud collabore aux "Projets-modèles pour un développement territorial durable" de l'Office fédéral du développement territorial (ARE). Il est impliqué dans les groupes de pilotage, opérationnel et technique du projet "Quartiers durables pour l'agglomération lausannoise". Le but est de développer un outil de suivi et d'évaluation basé sur un système de critères sociaux, économiques et environnementaux pour la construction de nouveaux quartiers.

Cet outil sera ensuite promu auprès des collectivités publiques responsables de la planification de quartiers ainsi qu'auprès de partenaires privés. Cette valorisation des espaces urbains dans le sens du développement durable n'est pas seulement un défi sur le plan du bâtiment, de la mobilité et de l'aménagement du territoire, mais doit aussi répondre à des questions d'environnement, d'énergie et de politique sociale et culturelle.

Mobilité d'entreprise et mobilité douce

La mesure A25 du PDCn "Politique de stationnement et plans de mobilité" donne la compétence au Service de la mobilité (SM) de sensibiliser, d'encourager et de conseiller les communes et les entreprises. Cette tâche est aujourd'hui réalisée avec relativement peu de moyens en regard de l'effet potentiel et durable très important d'une gestion cohérente de la mobilité d'entreprise. Elle devra être renforcée à l'avenir, le plan de mobilité étant en effet le principal outil pouvant influencer la mobilité liée à des activités existantes, dont il peut notablement améliorer la durabilité.

La mesure A23 "Mobilité douce" du PDCn attribue aux instances cantonales des missions centrées sur la sensibilisation et l'encouragement. Dans les secteurs urbanisés, les infrastructures concernant la mobilité douce sont aujourd'hui de compétence essentiellement communale, ce qui crée de fortes disparités entre communes. Or, la mise à disposition d'un réseau piétonnier et cyclable sûr et continu est un préalable nécessaire à toute velléité d'augmentation de la part modale de la mobilité douce. Afin de renforcer le dispositif, le DINF élabore une stratégie cantonale visant à la promotion de la mobilité

douce. Le programme d'action qui lui sera associé devra également permettre au Conseil d'Etat de mettre en œuvre des mesures susceptibles de créer un effet de levier auprès des communes.

4.5 Agriculture et sylviculture

L'agriculture étant principalement du ressort de la Confédération, le canton n'a pas mis en œuvre, à ce jour, de véritable politique concernant la consommation énergétique dans l'agriculture. Les biocarburants peuvent constituer un potentiel intéressant dans l'approvisionnement énergétique, même si les conséquences écologiques et sociales sont souvent mitigées. En subordonnant la promotion des biocarburants à la satisfaction de critères écologiques et sociaux depuis le 1er juillet 2008, le Conseil fédéral mène une politique restrictive à l'égard des carburants biogènes. Les recherches scientifiques récentes sur les conséquences écologiques⁵ et sociales des biocarburants indiquent qu'il convient de privilégier les biocarburants de deuxième génération (notamment la méthanisation) plutôt que les cultures produites spécifiquement dans un but énergétique. Dans le domaine de la sylviculture, le Conseil d'Etat souhaite valoriser davantage le bois comme matériau de construction et à des fins énergétiques, en optimisant la gestion forestière.

4.5.1 Politiques publiques en cours

Politique forestière

Le rapport sur la politique forestière 2006-2015 adopté par le Conseil d'Etat en 2006 suppose une profonde réforme du secteur forestier avec une volonté de rentabiliser l'exploitation forestière publique et privée. Étant donné le potentiel d'accroissement de l'utilisation du bois, la dynamisation de la filière bois est susceptible non seulement de contribuer sensiblement à une diminution de la dépendance du canton dans son approvisionnement énergétique, mais aussi d'améliorer le bilan général des émissions de CO₂. En outre, une étude est en cours qui permet d'envisager la gestion des ressources naturelles d'une façon plus durable. Ainsi, le projet BoisEau vise plus spécifiquement à dresser un inventaire du potentiel du bois et de l'hydraulique en tant que ressources énergétiques renouvelables.

4.5.2 Lignes d'action à renforcer

Développement de la bio-méthanisation

La bio-méthanisation est un procédé permettant de valoriser le contenu énergétique de la biomasse humide. Ce traitement présente aussi l'avantage de limiter les émissions dans l'atmosphère de méthane – un gaz à effet de serre puissant – résultant de la décomposition de ces substances. Le biogaz obtenu peut être injecté dans le réseau de gaz naturel ou utilisé dans des unités de couplage chaleur-force, produisant simultanément de la chaleur et de l'électricité. Le substrat issu du traitement est réutilisé comme engrais. Il contribue ainsi à la préservation de la fertilité des sols tout en ménageant des ressources naturelles (engrais minéraux).

Le canton (SESA et SEVEN) soutient la réalisation de deux types d'installations de bio-méthanisation :

- installations "industrielles" d'intérêt régional, destinées à traiter en priorité les déchets organiques des collectivités publiques et d'entreprises agro-alimentaires ;
- installations agricoles, de taille plus limitée, produisant du biogaz principalement à partir d'engrais de ferme (lisier, fumier, purin), complétés par des co-substrats d'autre nature produits localement (produits et déchets agricoles, déchets de cuisine, déchets verts, etc.).

Au sein de l'administration cantonale, les projets sont analysés par les services concernés, soit en particulier le SEVEN, le SDT, le SAGR et le SVET, avec une coordination confiée au SESA. La Commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE) intervient dans les cas nécessitant une étude d'impact sur l'environnement (EIE). L'entité de coordination a pour mission d'orienter les intéressés, de faciliter la réalisation des projets et de les

accompagner, en veillant notamment à la cohérence des filières d'approvisionnement en co-substrats. Elle veille également à la complémentarité entre les installations de portée régionale et les installations de caractère agricole.

Mise en place d'une agriculture économe en énergie

Des dispositions allant dans le sens d'une meilleure gestion énergétique dans l'agriculture seront abordées dans le cadre du projet de la nouvelle Loi cantonale sur l'agriculture (LAgr), actuellement en élaboration. Le développement d'un concept d'économies d'énergie dans l'exploitation agricole est prévu. Sa mise en oeuvre serait encouragée par des mesures de soutien à l'investissement dans le cadre du crédit agricole.

En outre, une réflexion relative à l'optimisation des filières et à la promotion de la consommation de proximité des produits de l'agriculture est à envisager, tout comme l'utilisation des surfaces agricoles pour la production d'énergie renouvelable (panneaux solaires, éolien, etc.). Le projet de loi sera soumis au Grand Conseil courant 2009.

4.6 Économie

Nombreux sont les impacts des activités économiques sur le réchauffement climatique et la consommation énergétique. La réflexion sur les émissions de CO₂ et sur la gestion durable des ressources naturelles sera donc progressivement intégrée dans la nouvelle politique régionale, ainsi que dans les politiques de développement économique et du tourisme.

4.6.1 Politiques publiques et mesures en cours

Logement

Le Canton de Vaud applique désormais le standard Minergie comme norme minimale d'isolation thermique des nouveaux bâtiments pour l'obtention des subventions cantonales d'aide à la pierre, selon la Loi sur le logement.

Développement économique

La Loi sur l'appui au développement économique (LADE) mentionne explicitement des exigences de développement durable. Il s'agit à cet effet de disposer d'outils d'aide à la décision. Cependant, différentes étapes doivent être prises en considération pour appréhender le respect du développement durable, à savoir :

- Politique d'appui au développement économique ;
- Stratégies des organismes régionaux ;
- Développement de projets par des porteurs de projets ;
- Préavis de l'organisme régional ;
- Analyse cantonale ;
- Réalisation du projet.

Le programme cantonal 2008-2011 de mise en œuvre de la nouvelle politique régionale (NPR) a été évalué sous l'angle du développement durable. L'évaluation a été réalisée à partir d'un outil développé par la Confédération, qui utilise 15 critères (tirés de la stratégie développement durable du Conseil fédéral, dont le domaine énergétique). Les stratégies régionales de développement seront probablement aussi évaluées selon les mêmes critères que ceux utilisés pour le programme cantonal de mise en œuvre de la NPR.

Aujourd'hui, le Service de l'économie, du logement et du tourisme (SELT) travaille, en collaboration avec l'Unité de développement durable (UDD) et les associations de développement régionales, à l'adaptation de la Boussole 21, un outil permettant d'évaluer la durabilité des projets de développement économique. Dès 2009, cet outil permettra aux organismes régionaux de compléter le préavis qu'ils

donnent au SELT avec un commentaire visant à renforcer la durabilité des projets qui leurs sont soumis par les porteurs de projets.

Outils de gestion

Le SELT octroie des subventions aux entreprises pour une formation en "système de gestion intégrée", visant à coordonner efficacement les aspects de qualité, de sécurité, d'environnement et du social. Cette subvention vise à augmenter la compétitivité des PME par l'acquisition de compétences en gestion intégrée dans un souci de développement durable.

4.6.2 Lignes d'action à renforcer

Cluster intercantonal environnement-énergie

La création de plateformes de coordination et de promotion sectorielle (clusters) est un puissant moyen de développement économique, permettant de réaliser des synergies entre les Hautes écoles, les jeunes entreprises technologiques et les entreprises établies. Dans le cadre de la Conférence des directeurs de l'économie publique de Suisse occidentale (CDEP-SO), trois plateformes de promotion ont déjà été mises sur pied à ce jour (biotechnologie, microtechnologie, technologies d'information et de communication TIC).

Le quatrième volet prévoit spécifiquement la création d'un cluster dans le domaine des technologies environnementales et énergétiques. La CDEP-SO a lancé un appel d'offre pour la réalisation d'une étude d'opportunité, qui devrait aboutir à des recommandations. Ensuite, un mandataire externe sera chargé de mettre en place la plate-forme et ses actions sur le terrain.

4.7 Exemples de projets spécifiques mis en oeuvre dans les services

La mise en oeuvre de l'Agenda 21 est sous la responsabilité des départements et des services. La prise en compte des objectifs du Conseil d'Etat au sein des services n'est pas systématique à ce jour. Toutefois, des exemples probants d'utilisation des outils de développement durable existants ont été réalisés, permettant notamment de sensibiliser les chefs de projet à la problématique de l'énergie et du réchauffement climatique.

4.7.1 Achats de véhicules professionnels

Dans l'analyse des besoins et dans l'appel d'offre pour l'acquisition de 37 nouvelles camionnettes pour l'entretien des routes cantonales, le Service des routes (SR) a pris en compte la problématique du CO2 en amont. Le choix des différents types de véhicules selon les diverses tâches des collaborateurs du service a permis de rationaliser les trajets effectués et de limiter le nombre de véhicules particulièrement polluants (en fixant des exigences du point de vue de la consommation de carburant notamment). Les véhicules acquis sont homologués Euro4, équipés de filtres à particules et permettent de réduire de 35% les émissions de CO2 par rapport à la situation antérieure. Ainsi, le travail en équipe et l'utilisation groupée des véhicules de service par les quelques 190 employés d'entretien engendrent une diminution des émissions de CO2 d'environ 165 tonnes par année.

4.7.2 Critères d'adjudication dans les marchés publics

En Suisse, les collectivités publiques achètent des biens et services pour environ CHF 30 à 40 milliards par an. Depuis les années 1990, l'ouverture des marchés s'est souvent faite au détriment de l'environnement et des conditions de travail. Cette libéralisation a été accompagnée par l'ouverture des marchés publics, suscitant une large prise de conscience des collectivités publiques sur ces enjeux. En vue de stimuler les entreprises à être proactives dans le domaine environnemental et social, le DINF a introduit deux critères de développement durable qui sont appliqués de manière systématique dans ses appels d'offre. Ces critères, qui vont au-delà des normes légales minimales, ont été repris dans le Guide romand sur les marchés publics. Ainsi, les processus de mise en concurrence permettent d'influer indirectement sur la gestion d'entreprise à long terme, d'une part en exigeant certaines prestations plus durables, et d'autre part en valorisant les améliorations de gestion initiées sur une base volontaire, dont notamment les économies d'énergie et l'utilisation des transports publics.

4.7.3 Plan de mobilité des déplacements professionnels

Début 2003, profitant de la révision des règles d'attribution des places de parc pour les collaborateurs et de diverses roades de services, le DINF a proposé de revoir l'ensemble de la problématique des déplacements professionnels. L'objectif général était d'adopter une gestion de la mobilité professionnelle plus économique et en concordance avec une politique de développement durable. Cet objectif se déclinait en plusieurs sous-objectifs : faire des économies en diminuant le nombre de places de parc louées dans des parkings privés, supprimer l'indemnité aux collaborateurs mettant à disposition leur véhicule privé, améliorer la gestion des places de parc à disposition en assurant l'équité dans leur attribution, et offrir une solution efficace pour les déplacements professionnels."

Aujourd'hui, de nombreux déplacements professionnels se font au moyen des transports publics et de véhicules de Mobility Carsharing. Les collaborateurs sont également incités à prendre les transports publics pour leurs déplacements pendulaires en profitant de rabais sur différents abonnements de transports publics.

Un plan de mobilité générique pour l'ensemble de l'administration cantonale est actuellement en phase d'élaboration et la relocalisation des entités de l'administration tient explicitement compte de l'accessibilité avec des transports publics et les mobilités douces.

5 CONCLUSION

Les chapitres précédents ont mis en évidence le large éventail des mesures déployées à l'échelle du canton pour lutter contre le réchauffement climatique et tendre vers une "société à 2000 watts". Les programmes sont aussi importants et diversifiés que les objectifs posés dans ce domaine par le Conseil d'Etat sont ambitieux. Le dispositif d'actions et de politiques publiques en place à ce jour va donc clairement dans la direction souhaitée par les postulants.

Il n'en demeure pas moins que les mesures cantonales existantes, pour relever ces défis énergétiques et climatiques exigeants, seront certainement appelées à être renforcées, complétées par d'autres mesures, et mieux coordonnées dans les années à venir.

Afin d'éviter une dispersion des efforts et surtout pour rendre son action plus visible, le Conseil d'Etat entend privilégier trois mesures phares en le renforçant :

- création d'une "plate-forme CO2" pour mieux inscrire son action dans les programmes internationaux de réduction des gaz à effet de serre (voir page 10)
- soutenir les installations de méthanisation, la production et l'utilisation du biogaz (voir page 15)

- animation d'un cluster environnement-énergie pour accélérer la recherche et la diffusion de technologies innovantes afin d'assurer la compétitivité à long terme de l'économie vaudoise.

Ce faisant, le Conseil d'Etat entend permettre au canton de Vaud de profiter pleinement des nouvelles orientations décidées au niveau international (plate-forme CO2), exploiter les solutions éprouvées (méthanisation) et encourager l'innovation dans le secteur privé (cluster environnement-énergie).

1 Une consommation d'énergie en continu de 2000 watts équivaut à une consommation de 17'500 KWh par habitant et par année (énergie primaire).

2 Monitoring du développement durable en Suisse (MONET). Cf. OFS, OFEFP, ARE, *Le développement durable en Suisse*, 2003.

3 Canton de Vaud, Unité de développement durable, *Jalons 4. Indicateurs de développement durable pour le canton de Vaud*, Lausanne, novembre 2006.

4 Canton de Vaud, Service de la mobilité, *Vers une mobilité durable : les transports publics vaudois à l'horizon 2020*, Lausanne, septembre 2006.

5 EMPA, *Ökobilanz von Energieprodukten : Ökologische Bewertung von Biotreibstoffen*, mai 2007.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 17 juin 2009.

Le président :

P. Broulis

Le chancelier :

V. Grandjean