



COMMUNICATION DE LA MUNICIPALITE AU CONSEIL COMMUNAL

C 10/2009

Vevey, le 2 avril 2009

Adoption du Plan directeur communal des énergies (PDCEn)

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

La Ville de Vevey participe depuis 1994 au programme fédéral "SuisseEnergie" pour les communes. Cela fait maintenant près de 15 ans qu'elle s'est engagée, moralement et comme partenaire, à poursuivre les objectifs, d'abord, du programme "Energie 2000", puis maintenant de "SuisseEnergie". Elle a ainsi marqué d'emblée sa volonté de réduire sa consommation d'énergie de même que d'accroître son recours aux énergies renouvelables.

La politique énergétique de la Ville de Vevey est intimement liée à celle plus globale du développement durable, processus que la ville a mis en place dès 1997. Elle s'est ainsi dotée d'un Agenda 21 local qui fait référence explicitement au processus du label "Cité de l'énergie", puisqu'un certain nombre d'actions sont menées en commun.

Conséquence de cette politique, le label "Cité de l'énergie" est venu récompenser une première fois la ville en 2000. Depuis, celui-ci a été renouvelé tout d'abord en 2003, puis en 2008.

Désireuse de poursuivre sa politique énergétique exemplaire, la Ville de Vevey a décidé de se doter d'un Plan directeur communal des énergies (PDCEn).

Un Plan directeur communal des énergies (PDCEn) a pour objectif d'exposer les perspectives de développement en matière énergétique. C'est la traduction locale des objectifs du programme "SuisseEnergie", au niveau national, et des dispositions légales en la matière de l'Etat de Vaud, au niveau cantonal.

Un tel document s'insère dans le nouveau contexte légal cantonal, où, selon l'art. 15 de la loi sur l'énergie du 16.05.06 LVLEne, "Chaque commune, ou groupement de communes, est encouragée à participer à l'application de la politique énergétique par l'élaboration, dans un délai de 5 ans, d'un concept énergétique". Le PDCEn remplit, pour la Ville de Vevey, également cette fonction.

Dans le but de se doter d'un tel Plan directeur, la Municipalité a déposé un préavis (9/2007) et c'est ainsi que, en date du 31 mai 2007, le Conseil communal lui accordait un crédit de CHF 60'000.-- pour en financer la réalisation.

A la suite à cette décision, un groupe de pilotage a été constitué. Il était composé des personnes suivantes :

Mme B. Dufour-Fallot et M. A. Turiel, mandataires,
Mme M. Burnier et M. J. Christen pour la Municipalité,
MM. M. Bloch et T. Würsten, délégués à l'Agenda 21 et à l'énergie.

Le premier objectif de ce groupe de pilotage était de réaliser un diagnostic de la situation actuelle et future de la Ville de Vevey en vue de la réalisation du Plan directeur communal des énergies.

Le document qui constitue le diagnostic est le résultat à la fois d'entretiens avec le personnel communal compétent en fonction des thèmes à traiter et d'analyses documentaires. Cette première étape de travail a été réalisée en novembre et décembre 2007.

L'approche méthodologique adoptée a permis de mettre en évidence les quatre fonctions que la ville doit remplir en termes de gestion énergétique, à savoir :

- La ville "aménageuse" (plans d'aménagement et (éco) urbanisme, réseaux de déplacements, etc.).
- La ville "consommatrice" (bâtiments et véhicules communaux, installations et équipements, éclairage public, achats, etc.).
- La ville "productrice et distributrice" (production indigène d'énergie, optimisation des réseaux, CCF, etc.).
- La ville "incitatrice" (rôle d'exemplarité, actions et manifestations, sensibilisation, information, communication, promotion, marketing, etc.).

Ce diagnostic a permis de dégager des actions prioritaires et réalistes que la Ville de Vevey pourra mettre en œuvre par le moyen de son PDCEn.

Le PDCEn de la Ville de Vevey a été conçu à la fois comme un outil de gestion, de suivi et de planification. Il doit donner les moyens à la ville de mettre en place les mesures destinées à développer les énergies renouvelables et diminuer la consommation d'énergie, assurer la coordination entre les différents services de l'administration et les milieux externes et assurer une vue d'ensemble de tous les domaines et de toutes les actions de la ville qui ont une influence sur l'énergie.

Son contenu doit donc contribuer à utiliser efficacement l'énergie, exploiter autant que possible les ressources énergétiques indigènes, encourager les énergies de réseau et rendre la collectivité publique exemplaire vis-à-vis de ses citoyens, non seulement par les actions entreprises mais aussi par les informations et les conseils prodigués.

Dans le cadre de cette démarche, le PDCEn a pour objectifs principaux de :

- Définir une stratégie de développement souhaité en termes énergétiques.
- Déterminer des objectifs et des mesures à même de concrétiser la stratégie définie.
- Elaborer un plan d'actions à conduire à court terme.
- Mettre en place une structure organisationnelle pour en assurer la mise en œuvre.

Le PDCEn comporte trois grandes parties : le diagnostic, le volet stratégique et le volet opérationnel.

La première partie dresse un état de la situation selon les quatre fonctions énergétiques urbaines. Un résumé de ce diagnostic figure au chapitre 3 du rapport.

La deuxième partie, le volet stratégique, objet du chapitre 4, définit clairement ce vers quoi la ville entend aller. Pour cela, une vision a été déterminée (finalité de la démarche), des principes directeurs pour les 10 années à venir définis (moyen et long terme) et un système d'objectifs mis en place avec des horizons temporels différenciés en fonctions de la portée des objectifs.

Une planification énergétique territoriale sous forme d'un Plan directeur des secteurs énergétiques complète ce dispositif. Celui-ci spatialise les éléments fondamentaux de la planification, notamment les énergies de réseau afin de garantir la prise en compte des aspects liés à l'aménagement du territoire.

La troisième partie, le volet opérationnel, objet du chapitre 5, expose les éléments pour la mise en oeuvre. Elle permet de concrétiser le volet stratégique par l'élaboration d'un programme de mesures et des recommandations. La manière dont s'organise la commune pour gérer et suivre la planification adoptée vient compléter ces éléments (gouvernance).

Avec ce document, la Ville de Vevey dispose maintenant de son "concept énergétique", au sens défini par la loi vaudoise sur l'énergie (cf. art. 15 de la loi sur l'énergie du 16.05.06 LVLEne). Elle dispose également d'un outil efficace et pratique d'analyse, de gestion, de suivi et de planification, intégralement réalisable. La ville peut ainsi mieux gérer les collaborations aussi bien verticales qu'horizontales.

Ainsi par son engagement dans un processus de planification énergétique, lié à celui du label "Cité de l'énergie", la ville sera en mesure de prouver constamment et de manière crédible la poursuite de ses activités.

Ainsi adopté en séance de Municipalité, le 2 avril 2009.

Au nom de la Municipalité
le Syndic le Secrétaire



Laurent Ballif P.-A. Perrenoud

Ville de Vevey

Plan directeur communal des énergies PDCEn

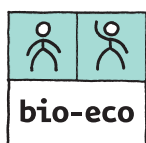


« OBJECTIF 2000 WATTS : L'ENERGIE D'Y CROIRE »

Rapport final

Avril 2009

Mandataires :



Bio-Eco sàrl
Ch. du Prieuré 2, 1304 Cossonay
T 021 861 00 96. F 021 862 13 25
www.bio-eco.ch / info@bio-eco.ch



SEREC
Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne
T 021 311 24 64, F 021 311 24 70
www.serec.ch / turiel@serec.ch

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction	4
1.1 Contexte et objectifs	4
1.2 Cadres de référence	5
1.2.1 Niveau fédéral.....	5
1.2.2 Niveau cantonal.....	5
1.3 Approche méthodologique	6
1.4 Démarche et étapes de travail.....	7
1.5 Portée et statut.....	9
Chapitre 2 : Vevey : « Cité de l'énergie »	10
2.1 Le label « Cité de l'énergie »	10
2.2 Résultats des audits	11
2.3 Relation avec le PDCEn	12
Chapitre 3 : Résumé du diagnostic	13
3.1 La ville aménageuse.....	13
3.1.1 Urbanisation	13
3.1.2 Mobilité	14
3.1.3 Enjeux majeurs.....	15
3.2 La ville consommatrice	15
3.2.1 Domaine public.....	15
3.2.2 Ensemble du territoire communal.....	17
3.2.3 Enjeux majeurs	18
3.3 La ville distributrice et productrice.....	18
3.3.1 Distribution.....	19
3.3.2 Production	19
3.3.3 Enjeux majeurs	20
3.4 La ville incitatrice.....	21
3.4.1 Information, communication	21
3.4.2 Campagnes, manifestations, actions.....	21
3.4.3 Encouragements financiers, subventions.....	22
3.4.4 Collaborations, coopérations	22
3.4.5 Enjeux majeurs	23
Chapitre 4 : Volet stratégique	24
4.1 Missions	24
4.2 Vision	24
4.3 Principes directeurs	25
4.4 Système d'objectifs.....	26

4.4.1	Axe 1 : la ville aménageuse.....	26
4.4.2	Axe 2 : la ville consommatrice	28
4.4.3	Axe 3 : la ville distributrice et productrice	29
4.4.4	Axe 4 : la ville incitatrice	31
4.5	Planification énergétique territoriale.....	32
4.5.1	Etat existant – 2008.....	33
4.5.2	Etat futur - horizon 2030	35
Chapitre 5 :	Volet opérationnel	37
5.1	Plan d'actions.....	37
5.2	Mesures complémentaires	37
5.3	Coordination et mise en oeuvre	44
Chapitre 6 :	Approbation	46
Chapitre 7 :	Annexes	47
	Annexe 1 : Diagnostic détaillé.....	47
	Annexe 2 : Membres des groupes de travail	47
	Annexe 3 : Enjeux énergétiques du réchauffement climatique.....	49
	Annexe 4 : Plan d'actions.....	52
Chapitre 8 :	Références documentaires.....	53

Chapitre 1 : Introduction

1.1 Contexte et objectifs

La Ville de Vevey compte en 2008 un peu plus de 17'000 habitants. Elle est située sur l'adret lémanique, au cœur de la Riviera et à l'embouchure de la Veveyse. Cette situation privilégiée au bord du Lac Léman et au pied des Préalpes, lui confère un climat particulièrement clément et agréable. En tant que centre urbain du nouveau district de la Riviera-Pays d'Enhaut, elle se doit de jouer un rôle moteur dans le domaine de l'énergie, notamment en relation avec le futur projet d'agglomération Vevey-Montreux-Riviera.

En termes énergétiques, elle réalise des efforts importants depuis de nombreuses années déjà. Cela lui a notamment valu d'être récompensée par le label « Cité de l'énergie », obtenu en 2000. Depuis, celui-ci a été renouvelé deux fois, en 2003 et en 2008.

Toutefois, pour une gestion efficace et durable de l'énergie sur son territoire, il lui manquait encore un outil présentant clairement et globalement une vision, des principes directeurs, des objectifs de développement, un programme de mesures ainsi que les moyens de mise en œuvre. C'est pourquoi la Ville de Vevey a décidé d'établir son "Plan directeur communal des énergies" (ci-après PDCEn), objet du présent document, afin d'avoir une vue d'ensemble de cette problématique sur son territoire.

L'ensemble des travaux a également été coordonné avec l'Agenda 21 local et sert dorénavant au maintien et au renforcement du label « Cité de l'énergie ».

Le présent PDCEn de la Ville de Vevey a été conçu à la fois comme un outil de gestion, de suivi et de planification. Afin d'être utilisé et valorisé au mieux, il ne doit pas rester figé, mais est destiné à évoluer et à être adapté régulièrement. Il doit donner les moyens à la Ville de mettre en place les mesures destinées à développer les énergies renouvelables et diminuer la consommation d'énergie, assurer la coordination entre les différents services de l'administration et les milieux externes et assurer une vue d'ensemble de tous les domaines et de toutes les actions de la Ville qui ont une influence sur l'énergie. Dans cette perspective, l'objectif de la Ville doit être de mettre en place une gestion durable des ressources énergétiques si possible locales, en réduisant au maximum les impacts environnementaux et les coûts directs et indirects liés à l'énergie, en garantissant un approvisionnement sûr en énergie et en mettant en valeur les potentiels sociaux, environnementaux et économiques locaux. Son contenu doit donc contribuer à utiliser efficacement l'énergie, exploiter autant que possible les ressources énergétiques indigènes, encourager les énergies de réseau et rendre la collectivité publique exemplaire vis-à-vis de ses citoyens, non seulement par les actions entreprises mais aussi par les informations et les conseils prodigués.

Dans ce cadre, le PDCEn a permis d'approfondir de manière opérationnelle certaines mesures du rapport « Cité de l'énergie », notamment en ce qui concerne l'étude des potentiels énergétiques de la Ville sous les angles de la consommation, de la production, de la distribution, de l'incitation et de la planification territoriale. Dans le cadre de la complémentarité de ces deux démarches, le présent PDCEn a pour objectifs principaux de :

- définir une stratégie de développement souhaité en termes énergétiques ;
- déterminer des objectifs et des mesures à même de concrétiser la stratégie définie ;

-
- élaborer un plan d'actions à conduire à court terme ;
 - mettre en place une structure organisationnelle pour en assurer la mise en œuvre.

In fine, l'élaboration du présent PDCEn s'insère également dans le nouveau contexte légal cantonal, où, selon l'art. 15 de la loi sur l'énergie du 16.05.06 LVLEne, « Chaque commune, ou groupement de communes, est encouragée à participer à l'application de la politique énergétique par l'élaboration, dans un délai de 5 ans, d'un concept énergétique ». Le PDCEn remplit, pour la Ville de Vevey, également cette fonction.

1.2 Cadres de référence

Ce chapitre contient un résumé des cadres de références dans lesquels s'inscrit le PDCEn tant au niveau national que cantonal. Des enjeux plus globaux viennent les compléter. Ils sont exposés à l'annexe 3 « Enjeux énergétiques du contexte climatique ».

1.2.1 Niveau fédéral

Les objectifs fixés par le programme fédéral **SuisseEnergie** se fondent sur la constitution fédérale, sur les lois sur l'énergie et le CO₂ et sur les obligations contractées par la Suisse dans le cadre de la convention internationale sur le climat.

L'objectif principal à long terme de la Confédération est la société à 2000 watts. Globalement, il s'agit de réduire la consommation d'un facteur 3.

Pour ce faire et d'ici 2020, le Conseil fédéral a approuvé deux plans d'action, l'un sur **l'efficacité énergétique** et l'autre sur **les énergies renouvelables**. Ces plans doivent permettre de réduire la consommation d'énergies fossiles de 20%, d'augmenter la part des énergies renouvelables à la consommation énergétique globale de 50% et de limiter l'accroissement de la consommation électrique entre 2010 et 2020 à 5% au maximum. Les plans d'action prévoient en outre une stabilisation de la consommation électrique après 2020. Ils se composent d'une combinaison pragmatique de mesures qui se complètent et se renforcent. Le paquet allie des mesures incitatives (p. ex. un système bonus-malus pour l'imposition des automobiles), des mesures promotionnelles directes (p. ex. un programme national d'assainissement des bâtiments) ainsi que des prescriptions et des normes minimales (p. ex. l'interdiction des ampoules à incandescence dès 2012)¹.

1.2.2 Niveau cantonal

Dans le domaine énergétique, le Canton de Vaud se conforme aux objectifs généraux de la Confédération, à savoir que la « société à 2000 watts » est aussi l'objectif cantonal. Celle-ci devrait aboutir, à terme, à réduire des deux tiers la consommation moyenne d'énergie de chaque habitant. Réalisable techniquement, cette démarche focalise sur la mobilité, l'habitat et les modes de

¹ Pour aller plus loin : www.bfe.admin.ch

consommation. Elle permet de lutter contre le réchauffement climatique en encourageant notamment l'utilisation des énergies renouvelables, de limiter la consommation d'énergie fossile et de promouvoir la santé grâce à la mobilité douce notamment. Elle est également inscrite dans l'Agenda 21 du Conseil d'Etat. A ce titre l'Etat se doit d'être exemplaire ; mais les communes, les entreprises et les citoyens sont invités à agir, chacun à son échelle.

Au niveau légal, la loi cantonale sur l'énergie du 16.05.06 (LVLEne) a pour but, à son article premier, de « promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement. 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 des émissions de CO₂ et autres émissions nocives ».

Par ailleurs, selon les termes de cette nouvelle loi, le Canton incite les communes ou groupements de communes à élaborer des concepts énergétiques communaux (LVLEne, art. 15). Les communes doivent permettre de « faire reconnaître la dimension énergie » au niveau communal afin de mieux l'intégrer à « l'aménagement du territoire et à l'urbanisme ». Par ailleurs, la loi propose également des allègements dans le domaine de la police des constructions. En effet, les bâtiments à faible consommation d'énergie se voient gratifiés de certaines facilités (LVLEne, art. 38 et 39) et les communes sont encouragées à rendre plus aisée l'implantation de capteurs solaires (LVLEne, art 29)².

Au-delà des bases légales, la notion de « concept énergétique communal » correspond pleinement aux intentions développées par le Conseil d'Etat dans le cadre de son programme de législature 2007 – 2012, et plus particulièrement aux objectifs 2 (action contre le réchauffement climatique, promotion des énergies renouvelables et des transports publics) et 3 (utilisation et préservation efficaces de l'environnement et des ressources naturelles).

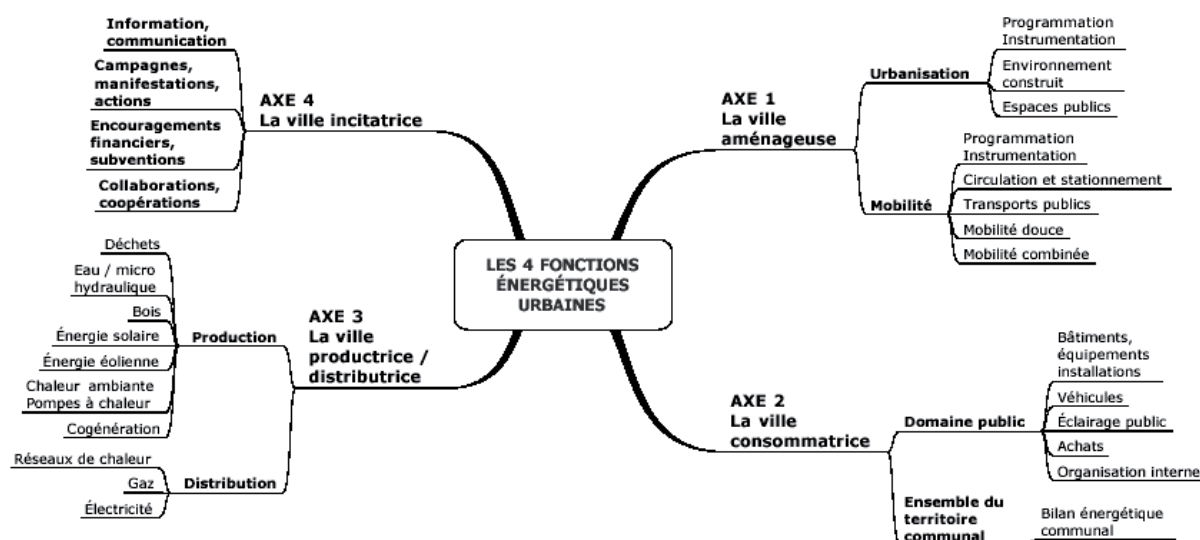
1.3 Approche méthodologique

La Ville de Vevey possède de nombreuses compétences concernant l'énergie. L'approche méthodologique adoptée a permis de mettre en évidence les quatre fonctions que la Ville doit remplir en termes de gestion énergétique, à savoir :

1. La ville « aménageuse » (plans d'aménagement et (éco)urbanisme, réseaux de déplacements, etc.) ;
2. La ville « consommatrice » (bâtiments et véhicules communaux, installations et équipements, éclairage public, achats, etc.) ;
3. la ville « productrice et distributrice » (production indigène d'énergie, optimisation des réseaux, Couplage chaleur force (CCF), etc.) ;
4. la ville « incitatrice » (rôle d'exemplarité, actions et manifestations, sensibilisation, information, communication, promotion, marketing, etc.).

² Pour aller plus loin : www.vd.ch/fr/themes/environnement/energie/

Figure 1 : les quatre fonctions énergétique urbaines.



Cette approche fonctionnelle par axes de valorisation des activités énergétiques permet de travailler de manière structurée et opérationnelle. En plus, cela permet de communiquer de manière claire sur les actions entreprises et projetées, ce qui lui confère une plus-value non négligeable.

1.4 Démarche et étapes de travail

Comme représenté dans le schéma ci-après, le PDCEn comporte trois grandes parties : le diagnostic, le volet stratégique et le volet opérationnel.

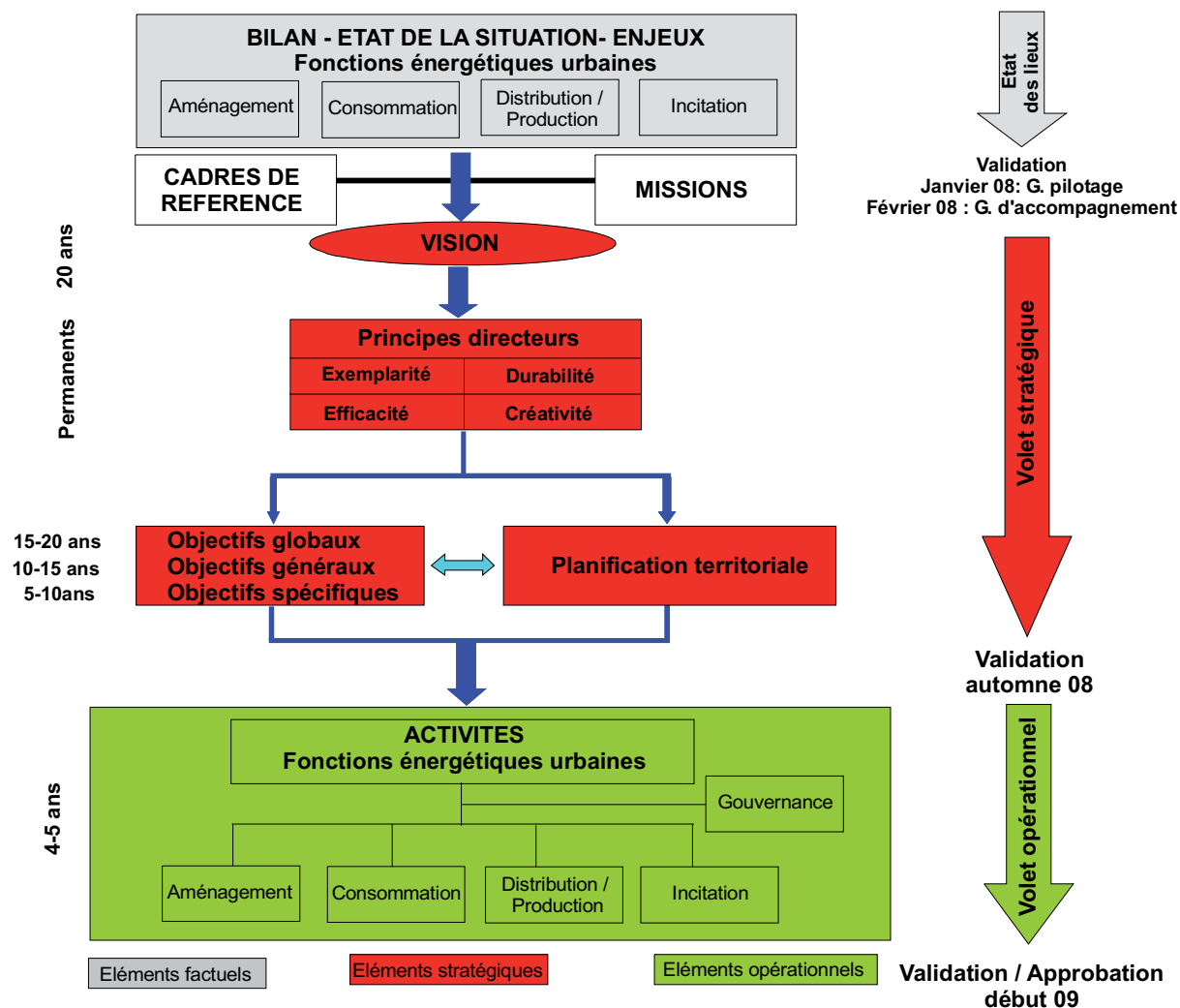
La première partie dresse un état de la situation selon les quatre fonctions énergétiques urbaines. Un résumé de ce diagnostic figure au chapitre 3 du présent rapport. Le détail peut être consulté à l'annexe 1.

La deuxième partie, le volet stratégique, objet du chapitre 4, définit clairement ce vers quoi la Ville tend. Pour cela, une vision a été déterminée (finalité de la démarche), des principes directeurs pour les 10 années à venir définis (moyen et long terme) et un système d'objectifs mis en place avec des horizons temporels différenciés en fonctions de la portée des objectifs. Une planification énergétique territoriale sous forme d'un plan directeur des secteurs énergétique complète ce dispositif. Celui-ci spatialise les éléments fondamentaux de la planification, notamment les énergies de réseau afin de garantir la prise en compte des aspects liés à l'aménagement du territoire.

La troisième partie, le volet opérationnel, objet du chapitre 5, expose les éléments pour la mise en oeuvre. Elle permet de concrétiser le volet stratégique par l'élaboration d'un programme de mesures et des recommandations. La manière dont s'organise la commune pour gérer et suivre la planification adoptée vient compléter ces éléments (gouvernance).

Le schéma ci-dessous décrit la démarche adoptée pour l'élaboration du PDCEn. Celle-ci a été voulue structurée et participative.

Figure 2 : vue d'ensemble de la démarche.



Avec ce document, la Ville de Vevey dispose maintenant d'un outil efficace et pratique d'analyse, de gestion, de suivi et de planification et réalisable intégralement. La Ville peut ainsi mieux gérer les collaborations aussi bien verticales qu'horizontales.

Ces trois volets constituent donc le PDCEn de la Ville de Vevey. Celui-ci a été élaboré en partenariat avec les responsables communaux en charge des affaires énergétiques et environnementales. Dès le début des travaux, trois groupes ont été formés afin d'assurer le bon avancement des travaux : le groupe de pilotage (GP), le Bureau et le groupe d'accompagnement (GA).

Le GP a été constitué du municipal de la Direction de l'architecture et des infrastructures, M. J. Christen ; de la municipale de la Direction de la culture, de la jeunesse et des sports, Mme M. Burnier, du délégué à l'énergie, M. T. Würsten, du délégué à l'Agenda 21, M. M. Bloch, ainsi que de Mme B. Dufour-Fallot, Mme A. Savio et M. A. Turiel pour les mandataires. Son rôle a été de faire les choix stratégiques et méthodologiques et d'assurer le relais avec la Municipalité.

Le Bureau a été le groupe opérationnel. Il a été constitué des mandataires et des délégués à l'énergie et à l'Agenda 21. Il s'est occupé du suivi des travaux, du respect des échéances, des analyses et a fait les choix d'ordre technique sur les propositions des mandataires.

Le GA a été composé de différents représentants de l'administration communale, soit : Mme R.-L. Hitz, M. G. Amos, M. G. Altermath, M. J.-F. Fave, M. R. Volpe, et pour la communication, M. P. Smets. Des représentants de la commission du développement durable A21 (2 à 5 personnes) et deux représentants de la commission permanente de l'énergie du Conseil communal ont également été inclus dans ce groupe de travail. Sa fonction a été d'analyser et de commenter les différentes propositions du GP et du Bureau et de vérifier la faisabilité de leur application dans leurs domaines respectifs, ce qui a pu être considéré comme une certaine forme de validation des propositions avant leur adoption par la Municipalité.

1.5 Portée et statut

Le présent PDCEn de la Ville de Vevey, une fois approuvé par la Municipalité, permettra à la Ville de disposer de son « concept énergétique », au sens défini par la loi vaudoise sur l'énergie (cf. art. 15 de la loi sur l'énergie du 16.05.06 LVLEne).

C'est un document de planification directrice ; c'est-à-dire qu'il **lie moralement les autorités**, dans le sens où il expose les perspectives de développement de la Ville en matière énergétique. C'est la traduction locale des objectifs du programme SuisseEnergie, au niveau national, et des dispositions légales en la matière de l'Etat de Vaud, au niveau cantonal. Concrètement, il définit clairement des objectifs tangibles pour le développement énergétique durable de la Ville. Ainsi par son engagement dans un processus de planification énergétique, lié à celui du label « Cité de l'énergie », la Ville doit être en mesure de prouver constamment et de manière crédible la poursuite de ses activités.

Chapitre 2 : Vevey : « Cité de l'énergie »

2.1 Le label « Cité de l'énergie »

La Ville de Vevey participe depuis 1994 au programme fédéral SuisseEnergie pour les communes, appelé « l'Energie dans la cité » jusqu'en 2001. Cela fait maintenant près de 15 ans qu'elle s'est engagée, moralement et comme partenaire, à poursuivre les objectifs, d'abord, du programme « Energie 2000 », puis maintenant de « SuisseEnergie ». Elle a ainsi marqué d'emblée sa volonté de réduire sa consommation d'énergie de même que d'accroître son recours aux énergies renouvelables.

La politique énergétique de la Ville de Vevey est intimement liée à celle plus globale du développement durable, processus que la Ville a mis en place dès 1997. Elle s'est ainsi dotée d'un Agenda 21 local qui fait référence explicitement au processus du label « Cité de l'énergie », puisqu'un certain nombre d'actions sont menées en commun.

Le label « Cité de l'énergie » est venu récompenser une première fois la Ville en 2000. Depuis, celui-ci a été renouvelé en 2003 et en 2008.

Figure 3 : le label « Cité de l'énergie » de la Ville de Vevey.



Ce label a permis à la Ville de mettre en oeuvre son programme de politique énergétique sous la forme d'un inventaire d'actions à mener. Ce programme a été structuré, jusqu'à ce jour, selon le catalogue de mesures european energy award (eea) « Cité de l'énergie », à savoir :

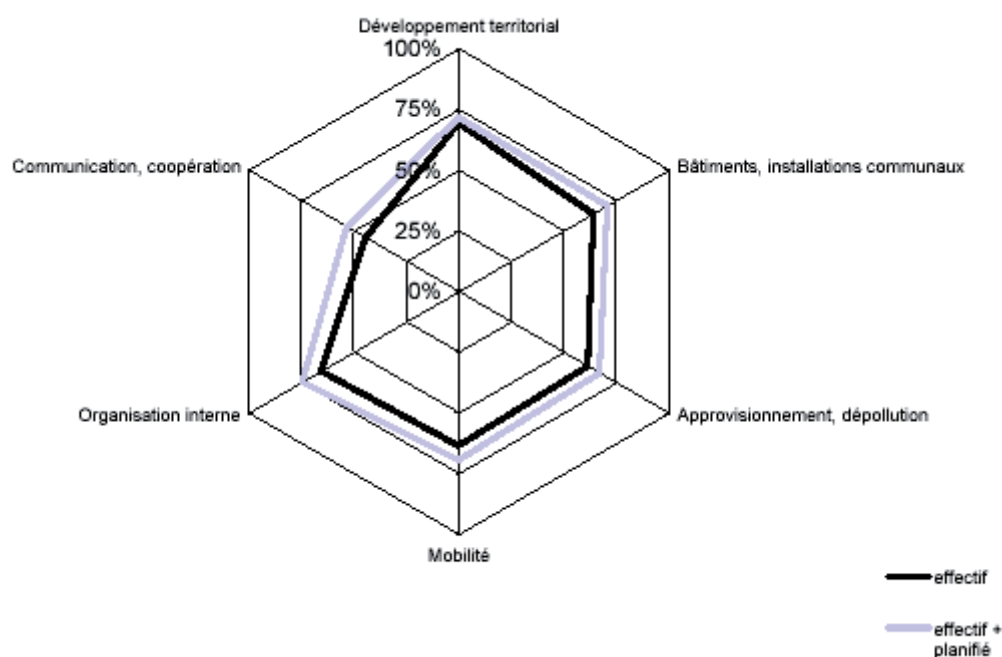
1. Développement territorial,
2. Bâtiments, installations communaux,
3. Approvisionnement, dépollution,
4. Mobilité,
5. Organisation interne,
6. Communication, coopération.

Ces six secteurs du catalogue contiennent 87 mesures. L'évaluation de ces dernières selon un système de points a permis à la Ville de se situer par rapport à son potentiel total de réalisations.

2.2 Résultats des audits

La Ville de Vevey vient de passer avec succès un deuxième ré-audit et obtient donc pour **la troisième fois le label "Cité de l'énergie" en 2008**. Celui-ci a été remis le 23 octobre à Fribourg, à l'occasion de la Journée Suisse de l'énergie. Ce label vient récompenser les efforts fournis qui ont permis d'atteindre 61% du potentiel réalisable en matière de politique énergétique.

Figure 4 : taux de réalisation par secteurs en 2008.



La situation de la Ville de Vevey se présente de manière relativement bien équilibrée dans tous les secteurs, sauf celui de la communication qui apparaît comme un point faible. Cette situation révèle une très bonne organisation interne avec des ressources humaines et financières à disposition pour mener à bien la politique énergétique de la Ville, notamment sous l'impulsion de son Agenda 21 local.

Depuis sa participation au processus du label « Cité de l'énergie », l'évolution des résultats de la Ville de Vevey a été la suivante :

Année	Statut	Potentiel	Effectif	En pour-cent	Commentaires
2000	Audit de certification	117.00 Pt	70.00 Pt	59 %	Ancien catalogue
2003	1 ^{er} ré-audit	395.60 Pt	210.60 Pt	53 %	Nouveau catalogue
2008	2 ^{ème} ré-audit	420.90 Pt	255.30 Pt	61 %	Nouveau catalogue

Le nombre de points obtenu par Vevey a subi une bonne progression par rapport à l'audit de 2003. Le décalage par rapport à 2000 s'explique par le fait que les outils d'évaluation ont subi un certain nombre de changements et d'adaptations dans le but d'en améliorer la fiabilité.

2.3 Relation avec le PDCEn

Le PDCEn est étroitement coordonné à la démarche « Cité de l'énergie ». Le PDCEn contient la stratégie globale de développement énergétique et le plan d'actions de la Ville, qui est structuré selon les quatre fonctions énergétiques urbaines. Il est l'outil de planification, de gestion et de suivi de la politique énergétique de Vevey.

Le processus du label « Cité de l'énergie », avec son outil d'audit qui est la catalogue de mesures european energy award (eea), a comme fonction de mesurer les progrès réalisés (processus continu d'amélioration), ceci tous les quatre ans en vue du renouvellement du label « Cité de l'énergie ».

Chapitre 3 : Résumé du diagnostic

Ce chapitre contient un résumé du diagnostic, dont le contenu détaillé figure à l'annexe 1 du présent PDCEn. Il a été élaboré selon les quatre fonctions énergétiques urbaines. Ne figurent ici que la synthèse de la situation, les potentiels de développement et les enjeux majeurs.

3.1 La ville aménageuse

Les choix d'aménagement, d'urbanisme, d'affectation du sol, de logement, d'activités, de mobilité déterminent en grande partie ce que sera en définitive la consommation globale énergétique de tous les acteurs de la ville. Dans ce contexte, urbanisation et mobilité doivent être étroitement coordonnées afin de garantir un développement urbain durable. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville aménageuse** ».

3.1.1 Urbanisation

Programmation, instrumentation	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Pas d'intégration des aspects énergétiques dans la planification directrice territoriale.• Prise en compte de critères énergétiques au cas par cas dans les projets d'urbanisme.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer dans la planification énergétique les éléments ayant une incidence spatiale, par exemple des zones prioritaires pour l'utilisation des énergies renouvelables.• Développer des projets novateurs et exemplaires à rayonnement régional.• Intégrer les aspects énergétiques dans les formes de collaboration intercommunales, voire les fusions.
Environnement construit	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Territoire communal entièrement bâti / ville compacte.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none">• Réhabiliter les friches en appliquant les principes de l'éco-urbanisme (éco-quartiers), avec mise en œuvre d'une densification qualifiée (urbanisation concentrée / compacte), avec attention particulière aux espaces publics et aux liaisons douces.• Intégrer la planification de l'urbanisation et des réseaux de déplacements, avec priorité à la mobilité douce.
Espaces publics	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Ville bien structurée par un réseau hiérarchisé de places et jardins avec les rives du lac comme « carte de visite ».
Potentiels	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en valeur des espaces publics, et notamment les rives du lac, les berges de la Veveyse et la Place du Marché, par un aménagement

	<p>qui révèle leur caractère emblématique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir la qualité de l'espace urbain (espaces verts et mobilier urbain). • Mettre en place un réseau d'espaces publics, de parcs et promenades reliant les habitations, les équipements scolaires et de loisirs, les commerces et les parcs.
--	--

3.1.2 Mobilité

Programmation, instrumentation	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Planification globale existante pour tous les moyens de déplacements.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier par une intercommunalité renforcée tous les moyens de déplacement avec priorité aux transports publics (TP) et mobilité douce.
Circulation et stationnement	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation automobile et stationnement gérés de manière satisfaisante avec potentiel d'optimisation.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer de manière intégrée le stationnement (tarifs couvrant les coûts, taxes pour stationnement nocturne, parking périphérique, etc.), en relation avec le projet de la Place du Marché. • Mettre en réseau les zones 30 et 20. • Mettre en place un mobilier urbain et une signalisation ad hoc qui favorise la fluidité du trafic.
Transports publics	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau régional dense de transports publics (VMCV) avec bonnes dessertes et fréquences. 90% du territoire communal est au maximum à 300m d'un arrêt de transports publics.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la préférence donnée aux transports publics. • Renforcer le réseau de transports publics et les offres.

Mobilité douce	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • La configuration de la commune se prête bien aux déplacements piétonniers. Réseau dense et signalisation pour les piétons des principaux lieux fréquentés. La Municipalité encourage la mobilité piétonne. • La configuration de la commune se prête également relativement bien à la pratique du vélo, surtout entre le lac et la ligne CFF. Réseau dense et signalisation en place.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des réseaux piétonniers et cyclables attrayants couvrant tout le territoire communal et rechercher des compléments

	<p>intercommunaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en réseau les itinéraires de mobilité douce, les villes compactes s'y prêtant bien.
Mobilité combinée	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques mesures appliquées qui peuvent encore être avantageusement complétées.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une offre globale.

3.1.3 Enjeux majeurs

Dans sa fonction de ville aménageuse, deux grands enjeux fondamentaux se présentent pour Vevey : la mise en œuvre d'un urbanisme durable et la gestion d'une mobilité durable.

En termes d'urbanisme durable, la Ville de Vevey doit clairement se positionner et s'engager sur la voie d'un urbanisme durable à l'instar d'autres villes suisses, voire européennes. Et ainsi également être en parfaite cohérence avec son Agenda 21. Pour ce faire, les potentiels qu'offre la Ville de Vevey sont particulièrement intéressants, notamment à travers ses friches ferroviaires et industrielles où une certaine densité et qualité urbanistiques peuvent être réalisées. Les critères à prendre en compte pourraient être : tenir compte des relations avec le reste du milieu bâti, avoir un potentiel qualitatif dans les espaces publics, tirer parti des conditions bioclimatiques locales, valoriser les aspects énergétiques et environnementaux, tendre vers la mixité fonctionnelle, respecter le patrimoine et les traces historiques et assurer durablement la gestion de la mobilité et du stationnement.

En termes de mobilité durable, la Ville de Vevey a le potentiel pour développer un système de transports efficace et performant, dans le respect le plus strict des normes environnementales, en donnant la priorité aux transports publics et à la mobilité douce. Ceci devrait se faire à l'échelle intercommunale voire de l'agglomération.

3.2 La ville consommatrice

La ville possède des bâtiments à chauffer et à éclairer, des équipements et des installations à faire fonctionner, un réseau d'éclairage public, un parc de véhicules, de l'eau à pomper et des eaux usées à épurer. Elle effectue des achats et fournit des services à la population. Elle doit s'efforcer d'accomplir toutes ses tâches en minimisant les consommations énergétiques et par conséquent les dépenses financières. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville consommatrice** ».

3.2.1 Domaine public

Bâtiments, équipements et installations	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Constat d'une baisse de la consommation d'énergie et diminution de l'indice énergétique moyen des bâtiments communaux donc meilleure efficacité énergétique. Étiquetage de 55 bâtiments et affichage des performances en cours.

	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation des bâtiments communaux tous agents énergétiques confondus : 19237 MWh/an (exprimé en équivalent CO₂: environ 4320 tonnes). • Valeurs SIA atteintes pour les constructions neuves des 5 dernières années.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Systématiser les études d'optimisation énergétique et d'eau des bâtiments • Améliorer le rendement énergétique des bâtiments suite à l'étude d'optimisation. • Améliorer le rendement énergétique des appareils / équipements. • Augmenter la part des énergies renouvelables pour la chaleur et l'électricité. • Utiliser le bois énergie. • Sensibiliser les utilisateurs des bâtiments publics. • Définir pour la construction de bâtiments ou la rénovation des objectifs quantitatifs à atteindre plus strictes que les normes SIA ou imposer un standard reconnu.
Véhicules	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mobilité de l'administration en cours. • Substitution : remplacement de déplacements en voiture par des déplacements en 2 roues électriques (10). • Début de critères pour l'achat de véhicules.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de consommation de carburants et de réduction de CO₂. • La matière organique contenue dans les déchets produits du biogaz par fermentation. Ce gaz est captable et utilisable comme carburant de véhicules notamment ceux des transports urbains. • Passer à d'autres carburants (véhicules à gaz naturel, au biogaz ou utilisation de véhicules hybrides, électriques, ou bi-carburants, etc.) • Informer sur les modes de déplacement alternatif à la voiture, y compris dans les déplacements domicile - travail. • Filtre à particules pour moteur diesel des bus.
Eclairage public	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures ponctuelles d'amélioration avec pose de nouveaux éclairages. • Réalisation d'un état des lieux avec plan, tableau de synthèse et mise en évidence des consommations inutiles, des éclairages déficients ou des déficits d'éclairage. • Etablissement de lignes directrices et d'un programme de priorités et d'opportunités, la définition des objectifs fonctionnels.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Rénovation de l'éclairage public sur 10 ans. • Maintenance optimisée dans le but d'économiser l'énergie.

Achats	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses mesures sans lignes directrices écrites.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des directives écrites pour les achats de tous les services, y compris pour la construction. • Acheter des produits qui consomment peu d'énergie et respectent le développement durable et montrer l'exemple en le faisant savoir. • Acheter du courant vert certifié. • N'acheter que ce qui est absolument nécessaire. Eviter le superflu et les produits jetables. Préférer le rechargeable, le réutilisable et le durable (facilement réparable).
Organisation interne	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs personnes dédiées à l'énergie et au développement durable (y compris la mobilité) : responsable énergie à moins de 50% ; délégué à l'Agenda 21 local à 50% ; chargé de communication à 100% ; responsable de l'éclairage public. • Deux commissions parlementaires (Energie et Agenda 21 local). • Un groupe de travail interne à l'Agenda 21 avec des sous-groupes. • Réunions peu fréquentes du sous-groupe Cité de l'énergie.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Définir dans un cahier des charges le rôle des divers responsables et fixer des objectifs à atteindre avec suivi des résultats. • Impliquer la personne responsable de l'urbanisme chargée du suivi des mises à l'enquête. • Mettre en place le suivi des constructions.

3.2.2 Ensemble du territoire communal

Résultats	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan énergétique pour les années 1999, 2002 et 2006. L'évolution tend vers une substitution du mazout par le gaz, l'électricité ou d'autres agents énergétiques. • Très forte dépendance aux énergies fossiles. • Peu de production à partir d'énergies renouvelables.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des indicateurs généraux intermédiaires qui permettent de dresser une analyse de la situation. • Etablir le bilan énergétique complet tous les quatre ans pour définir des objectifs et évaluer l'efficacité des mesures prises.

3.2.3 Enjeux majeurs

Bien gérer et améliorer l'existant est une des bases de l'efficacité énergétique. Aux prix des énergies fossiles aujourd'hui, les économies d'énergie sont rentables financièrement pour la commune et permettent aussi de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Le suivi des consommations énergétiques permet de déterminer la consommation et la facture globale de la collectivité. Cette première approche permet d'obtenir une vision d'ensemble des enjeux de la mise en place d'une politique de maîtrise de l'énergie, en évitant d'engager des investissements importants pour un enjeu illusoire sur les secteurs ou bâtiments déjà économes.

Cela exige la mise en place de ressources humaines responsables, compétentes avec des fonctions claires au sein de l'administration, l'optimisation de toutes les procédures et processus, notamment pour les achats, et la mise à disposition des outils nécessaires pour une bonne gestion des aspects énergétiques, notamment l'articulation entre PDCEn et le catalogue Cité de l'énergie. Cela passe aussi par la mise à disposition d'un budget « énergie » pour les actions et missions qui découlent du PDCEn.

La production de chaleur des bâtiments communaux ne dépend pratiquement que des énergies fossiles. A l'échelle du territoire, la part du mazout et du gaz pour le chauffage est aussi très élevée. La réduction du mazout est compensée par l'augmentation de la consommation du gaz. Un des enjeux majeurs est l'augmentation de la part des énergies renouvelables. Le chauffage urbain, les centrales de chauffe à bois, ou les centrales chaleur-force sont des pistes à explorer tout comme l'utilisation de l'eau du lac (PAC).

Et finalement, le rôle d'exemplarité que doit jouer la Ville dans le domaine énergétique est primordial.

3.3 La ville distributrice et productrice

Sur tout territoire aménagé, il y a distribution et/ou production locale d'énergie aux habitants et aux différents acteurs économiques. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville distributrice et productrice** ».

3.3.1 Distribution

Réseaux de chaleur	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Les réseaux actuels, tous avec des combustibles fossiles sauf un, sont au nombre de 6 et relient 35 bâtiments pour une production de 10'000 MWh/an. 3 réseaux ont plus de 30 ans. • Pas de réseau de chauffage urbain.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la part des énergies renouvelables dans les réseaux communaux, notamment lors du remplacement des installations. • Utiliser l'eau du lac pour les tous les projets le permettant. • Développer un réseau de chauffage urbain aux énergies renouvelables locales dès que l'opportunité se présente dans un quartier ou lors d'une rénovation.
Gaz	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Couverture de tout le territoire communal par le réseau de gaz CICG (Compagnie Commerciale et industrielle du Gaz).
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer progressivement, là où les conditions le permettent et pour autant que ce soit économiquement supportable, le gaz par des énergies renouvelables, si possible indigènes.
Electricité	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement en électricité de tout le territoire communal par la « Romande Energie ». Offre de courant vert certifié naturemade star.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un partenariat institutionnalisé avec le fournisseur afin d'influencer ses décisions. • Explorer toutes les possibilités de production d'électricité verte localement afin de couvrir progressivement une partie du territoire communal.

3.3.2 Production

Déchets	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Filière totalement optimisée et déchets valorisés énergétiquement à la SATOM à Monthey.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'efficacité de l'installation de biogaz et augmenter sa production.
Eau / microhydraulique	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau géré par le SIGE, dont le poids de Vevey est de 30%. • Pas de production d'énergie via l'eau sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Installer des mini centrales sur le réseau d'eau. • Utiliser l'eau du lac comme source thermique.

Bois	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu d'installations utilisant le bois sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le mazout par le bois, par exemple, notamment dans les réseaux de chauffage communaux.
Energie solaire	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu de production d'énergie via le solaire. Quelques installations thermiques de relativement petite importance et très faible représentation du photovoltaïque.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le solaire tant thermique que photovoltaïque sur le territoire communal, notamment en raison de la situation de la commune (adret lémanique).
Energie éolienne	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune production énergétique via le vent sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser là où les conditions le permettent le petit éolien.
Chaleur ambiante, pompes à chaleur	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-utilisation de la chaleur ambiante et nombre inconnu de PAC sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer l'utilisation de la chaleur ambiante sur le territoire communal. • Explorer les possibilités d'installation des sondes géothermiques.
Cogénération	
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune installation connue sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la cogénération là où les conditions le permettent sur le territoire communal.

3.3.3 Enjeux majeurs

La Ville de Vevey a un rôle prépondérant à jouer dans la production d'énergies renouvelables indigènes, contribuant ainsi par extension à la lutte contre le changement climatique, toute proportion gardée bien sûr. La plupart des interventions qu'elle assure ont déjà des impacts à ce niveau (urbanisme, transport, gestion des ressources, etc.).

Dans ce contexte, les enjeux majeurs pour la Ville de Vevey sont :

En termes de distribution

- Augmentation de la part des énergies renouvelables, si possible indigènes, dans les réseaux de chauffage communaux.
- Acquisition de courant vert certifié auprès du distributeur.
- Optimisation de toutes les installations fonctionnant aux énergies fossiles en vue d'en réduire la consommation.

En termes de production

- Examen de toutes les possibilités de production d'énergies renouvelables, tant pour la chaleur que pour l'électricité, notamment à travers les agents les plus prometteurs pour la ville que sont le bois, la géothermie et le solaire.
- Utilisation du potentiel offert par l'eau du lac.

3.4 La ville incitatrice

Les consommations énergétiques finales d'une ville sont la résultante des consommations des individus, des ménages et des entreprises. De leur comportement et mentalité dépend l'efficacité énergétique globale de la ville. Mais leurs décisions ne sont pas du ressort direct des autorités politiques. Il s'agit donc pour la ville de chercher à impliquer ces acteurs dispersés en stimulant, encourageant et motivant leurs actions. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville incitatrice** ».

3.4.1 Information, communication

Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Pas de politique d'information spécifique sur l'énergie ni sur les grands enjeux climatiques.• Information régulière et fréquente sur la mobilité et d'autres thèmes de l'Agenda 21 local.• Création d'un poste de délégué à la communication.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en valeur régulièrement et fréquemment l'exemplarité de la Ville en matière d'énergie et de développement durable vers la société civile et vers l'administration.• Améliorer la visibilité et développer une stratégie de communication et de sensibilisation sur le thème de l'énergie et du climat en lien avec le développement durable et l'Agenda 21 local avec le concours du délégué à la communication et des personnes clés.• Informer de la vision et des objectifs choisis par la Ville pour le futur en adéquation avec « Vevey - ville d'images ».

3.4.2 Campagnes, manifestations, actions

Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Peu de campagnes de sensibilisation et de conseils sur la consommation et les économies d'énergie dans les bâtiments et les gestes quotidiens.• Organisation régulière de campagnes de communication et de sensibilisation dans le domaine de l'Agenda 21 local (construction, mobilité et alimentation entre autres).• Quelques conseils ponctuels sur demande.
---------------------------------	--

Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la visibilité et développer une stratégie de communication et de sensibilisation sur le thème de l'énergie et du climat en lien avec le développement durable et l'Agenda 21 local avec le concours du délégué à la communication et des personnes clés. • Réaliser un concept pour la Campagne Display avec le délégué à communication et le délégué à l'Agenda 21 local. • Créer une entité « guichet de l'Agenda 21 local » (avec une permanence de conseils sur la mobilité, l'énergie, l'eau, etc.) et mise à disposition de documentation. Dans le domaine de l'énergie, la mission serait de donner au public une information détaillée et des conseils sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables. • Ou créer un guichet de renseignements et de conseils sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables dans l'objectif de baisser la consommation globale d'énergie et d'eau et d'augmenter la part des énergies renouvelables. • Utiliser le Fonds d'encouragement pour soutenir des campagnes de communication et des conseils.
-------------------	---

3.4.3 Encouragements financiers, subventions

Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Subvention accordée lors de l'achat de vélos électriques. • La commune prélève une taxe spécifique sur la consommation d'électricité. Cette taxe est affectée au soutien des énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique, au développement durable et à l'éclairage public.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur le Fonds d'encouragement et son utilisation. • Utiliser le Fonds d'encouragement pour des projets communaux.

3.4.4 Collaborations, coopérations

Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration régulière et bien établie au niveau des Cités de l'énergie. • Echanges réguliers dans le cadre du développement durable. • Peu de collaboration régionale, spécifique avec Montreux.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Susciter et organiser la collaboration intercommunale et régionale. • Amplifier la collaboration avec Montreux Cité de l'énergie et l'ouvrir à d'autres communes locales. • Initier les synergies pour que l'énergie soit source de développement local pour les entreprises du bâtiment et du chauffage

3.4.5 Enjeux majeurs

Les consommations énergétiques finales de la Ville sont la résultante des consommations des individus, des ménages et des entreprises. De leur comportement et mentalité dépend l'efficacité énergétique globale de la commune. Mais leurs décisions ne sont pas du ressort direct des autorités politiques. Il s'agit donc pour le groupement de communes de chercher à impliquer ces acteurs dispersés en stimulant, encourageant et motivant leurs actions. Il convient pour cela de privilégier l'information, la communication, la coopération et le dialogue. Mais, pour convaincre les habitants et les acteurs de l'économie, l'exemple de la collectivité est un préalable. L'information passe d'abord par la valeur d'exemple d'une bonne gestion énergétique du patrimoine communal. Par exemple, une campagne d'information et de conseils indique les meilleurs moyens de maîtriser les dépenses énergétiques. L'accent doit être mis sur ce que chacun peut faire au quotidien. Mais aussi, pour une meilleure efficacité et surtout un large déploiement, la collaboration est indispensable avec les différents groupes d'intérêt présents dans la commune (commerçants, entreprises, groupe de citoyens, associations, etc.) et externes, communes du district par exemple.

La ville exemplaire permet donc de favoriser le changement de comportement et de mentalités des citoyens / usagers / clients. Pour cela il est entre autres nécessaire d'inventer et d'intensifier le lien entre les engagements politiques dans le domaine énergétique et climatique et le marketing de la commune « Vevey – ville d'images ». L'enjeu consistant à bien intégrer la gestion énergétique dans la politique globale de communication de la Ville.

Chapitre 4 : Volet stratégique

4.1 Missions

En résumé, des cadres de référence fédéraux et cantonaux et des éléments du diagnostic se dégagent **cinq missions, qu'il s'agit d'accomplir à l'avenir pour l'ensemble de la Ville**. Elles constituent en quelque sorte les buts fondamentaux auxquels doit contribuer la Ville à travers les objectifs qu'elle se fixe et les actions qu'elle réalise. Il s'agit ainsi de :

- 1. réduire la consommation d'énergie par son utilisation économe, rationnelle et efficace ;**
- 2. assurer un approvisionnement durable en énergie sur l'ensemble du territoire, notamment en exploitant les possibilités de production locale ;**
- 3. augmenter la part des énergies renouvelables, si possible indigènes, dans la consommation finale ;**
- 4. réduire les impacts sur l'environnement liés à la consommation d'énergie ;**
- 5. informer et sensibiliser les groupes cibles sur les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables.**

La Ville de Vevey s'engage à accomplir ces missions dans la mesure de ses moyens et en fonction des conditions cadres locales.

4.2 Vision

La **vision** donne la direction générale - le cap - pour le développement énergétique territorial futur de la Ville à l'horizon 2050. C'est la définition du **futur idéal** pour la Ville de Vevey en matière énergétique. La Ville se dote ainsi d'une orientation précise, qui lui permet de savoir où elle va, d'y travailler et d'y parvenir. Cette vision claire doit guider maintenant toutes les réflexions et actions de la Ville, surtout dans une perspective de communication.

« VEVEY : OBJECTIF 2000 WATTS, L'ÉNERGIE D'Y CROIRE »

La Ville de Vevey veut réduire son empreinte écologique, soit la surface nécessaire pour produire les ressources et pour absorber les déchets correspondants à sa consommation. Dans les nations industrialisées comme la Suisse, cette empreinte est quatre fois plus élevée que la surface moyenne par habitant disponible sur terre. Nous courons au désastre et il est temps d'inverser cette tendance. Pour cela, il est nécessaire que chacun se mobilise.

« 2000 watts », c'est la puissance nécessaire par an et par personne, ce qui représente une consommation de 17'000 kWh d'énergie primaire. Cette vision sous-entend une diminution de 40% de la consommation actuelle. De manière concrète, la « société à 2000 watts » signifie que l'on remplace

une voiture qui consomme 10 litres de carburant par une autre qui n'en consomme qu'un seul, que l'on remplace des bâtiments qui consomment aujourd'hui 10 litres de fioul au m² par des maisons passives ou basse énergie, que l'on délaisse les énergies fossiles au profit des énergies renouvelables ou que l'on passe d'une société de consommation et de déchets à une société de recyclage des matériaux.

Dans ce contexte, la Ville de Vevey souhaite arriver à l'horizon 2050 à une société à 2000 watts, soit la puissance annuelle nécessaire par habitant, dans le but d'assurer à long terme un approvisionnement énergétique durable. De plus, afin de stopper le dérèglement climatique, la Ville de Vevey veut ramener et maintenir à une tonne l'émission de CO₂ par individu. Nous pouvons y arriver par le développement de projets communaux performants sur le plan énergétique, en utilisant au maximum les ressources locales et en prenant des mesures incitatives pour diminuer la consommation énergétique de chaque citoyen.

Cette société à 2000 watts peut se réaliser sans perte de mobilité ni de confort, en construisant ou en rénovant des bâtiments de telle sorte qu'ils soient peu gourmands en énergie, en prenant des mesures qui favorisent la mobilité douce et en menant des actions visant à rendre attentif le consommateur à la nécessité d'acheter des appareils efficaces.

4.3 Principes directeurs

Les **principes directeurs** sont un fil conducteur pour les autorités et l'administration. Ils servent également de moyen de communication vis-à-vis des acteurs privés et publics, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Ville. Ce sont des **engagements permanents** que la Ville prend dans tous les domaines de ses activités, et plus particulièrement en termes de gestion et maîtrise de l'énergie.

Ainsi, en tant que Ville soucieuse d'un développement énergétique conscient et cohérent, Vevey agit dans le respect des principes **de durabilité** (prise en compte des trois dimensions du développement durable), **d'exemplarité** (adoption d'une attitude exemplaire dans toute intervention), **d'efficacité** (recherche de rendements et performances optimaux et maximums) et **de créativité** (mise en place de processus et de solutions innovantes). Dans cette perspective :

- La Ville de Vevey s'engage à développer, dans le respect des dispositions légales en vigueur, sa propre politique énergétique dans le cadre de son Agenda 21. Pour cela, elle intègre toutes les dimensions du développement durable et considère cet engagement comme une partie importante de sa politique générale. Elle contribue à favoriser une consommation énergétique responsable, économique et respectueuse de l'environnement. **C'est le principe de durabilité.**
- La Ville de Vevey s'engage à appliquer sa politique énergétique de manière exemplaire. Dans le cadre de sa mise en œuvre, la Ville veille à montrer l'exemple dans ses actions, ses pratiques et ses comportements afin d'influencer positivement tous les acteurs territoriaux. **C'est le principe d'exemplarité.**
- La Ville de Vevey s'engage à renforcer, par sa politique énergétique, les avantages économiques et les activités locales ; elle porte ainsi un intérêt particulier aux possibilités de créer de la valeur ajoutée dans la région. Elle réalise et soutient toute mesure visant la réduction de la consommation d'énergie, l'utilisation des énergies renouvelables et le développement d'une mobilité propre, en fonction de ses capacités humaines et financières. **C'est le principe d'efficacité.**

- La Ville de Vevey s'engage à conseiller activement les citoyens sur les possibilités d'approvisionnement et d'utilisation de l'énergie de façon innovante en collaboration et concertation avec les fournisseurs d'énergie et les autres acteurs concernés. Elle recherche de nouvelles manières de générer une cohérence entre les différentes politiques publiques à diverses échelles, notamment à travers la coordination et la mise en réseau. **C'est le principe de créativité.**

4.4 Système d'objectifs

Le système d'objectifs développé ci-dessous, ou stratégie de développement énergétique, est destiné à concrétiser la vision définie dans le respect des principes directeurs. Ainsi, pour chacune des quatre fonctions énergétiques urbaines, a été défini, tout d'abord, un **objectif global** qui donne l'orientation stratégique de l'axe, à un horizon de 15-20 ans (2025-2030). Puis, dans les différents thèmes qui structurent les quatre axes, un **objectif général** montre la direction que l'on souhaite donner à chaque fonction, ceci à un horizon de 10-15 ans (2020-2025). Chaque thème est composé de domaines auxquels sont attribués des **objectifs spécifiques**, pour une période de 5-10 ans (2015-2020). Ils concernent des domaines spécifiques d'intervention et sont, dans la mesure du possible, quantifiés. Ces objectifs spécifiques représentent les **résultats attendus** au terme de la période de planification.

4.4.1 Axe 1 : la ville aménageuse

Objectif global (2025 - 2030)

Favoriser un renouvellement de la ville par des projets urbains intégrés donnant la priorité aux énergies renouvelables et aux réseaux de déplacements doux, attractifs et performants.

La réalisation de cet objectif global passera par l'atteinte des objectifs généraux et spécifiques définis dans les thèmes et domaines ci-dessous.

Thème	Objectif général (2020 – 2025)
1.1. Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en valeur toutes les composantes de la structure urbaine dans une perspective d'amélioration du cadre de vie.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
1.1.1. Programmation, instrumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans tous les documents de planification (indicative, directrice et affectation) des prescriptions, normes et valeurs-cibles énergétiques à haut rendement. • Penser la ville de manière intégrée afin de garantir la cohérence du développement urbanistique.
1.1.2. Environnement construit	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabiliter toutes les friches urbaines et quartiers selon les principes des écoquartiers. • Favoriser et soutenir les constructions et rénovations conformes aux standards énergétiques les plus performants (base Minergie-P, Minergie-Eco, Minergie-P-Eco).

1.1.3. Espaces publics

- Requalifier l'ensemble des espaces publics dans une perspective de valorisation de l'image urbaine et du cadre de vie.
- Réaliser des aménagements permettant la renaturation de la ville.

Thème	Objectif général (2020 – 2025)
1.2. Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • Prioriser les usagers des transports publics et de la mobilité douce et sélectionner les types de déplacement en transports individuels motorisés.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
1.2.1. Programmation, instrumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Penser la ville de manière intégrée afin de garantir la cohérence et la complémentarité des tous les réseaux de déplacement. • Réaliser une planification intégrée de tous les moyens de déplacement.
1.2.2. Circulation et stationnement	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser une ville avec des zones 30 et de rencontre sur l'ensemble du territoire communal. • Limiter l'accès des automobiles en ville par une politique de stationnement appropriée (tarifs, privilèges, taxes, guidage, etc.). • Réduire significativement toutes les nuisances (pollution, bruit, dangers) dues au trafic.
1.2.3. Transports publics	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser la mutation du réseau de transports publics en concertation avec les VMCV (cf. plan directeur des transports publics). • Donner la priorité aux transports publics partout où c'est possible. • Encourager des plans de mobilité entreprises en coordination avec le réseau TP.
1.2.4. Mobilité douce	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager et mettre en réseau les cheminements piétonniers et pistes cyclables sur l'ensemble du territoire communal et en relation avec les communes environnantes. • Réaliser des parcs à vélos sécurisés, accessibles au public, attractifs et en quantité suffisante, en particulier à proximité des lieux fréquentés importants pour les cyclistes et des points de correspondance.
1.2.5. Mobilité combinée	<ul style="list-style-type: none"> • Développer de nouvelles offres de mobilité combinée et les faire connaître. • Informer 2-3 fois par année sur les possibilités de mobilité combinée.

4.4.2 Axe 2 : la ville consommatrice

Objectif global (2025 - 2030)

Promouvoir et encourager une diminution importante des consommations en favorisant la qualité et la proximité et augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans la consommation dans une perspective d'autonomie.

La réalisation de cet objectif global passera par l'atteinte des objectifs généraux et spécifiques définis dans les thèmes et domaines ci-après.

Thème	Objectif général (2020 – 2025)
2.1. Domaine public	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les installations communales pour atteindre une efficacité maximale et une consommation minimale.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
2.1.1. Bâtiments, équipements et installations	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser toute nouvelle construction au standard Minergie-P / Eco et Minergie au minimum pour les transformations et les rénovations. • Couvrir 25% des besoins en énergie électrique par du courant vert, si possible produit localement. • Stabiliser la consommation électrique par rapport à 2006. • Couvrir 30% des besoins thermiques par des énergies renouvelables, si possible indigènes. • Réduire de 20% les consommations des énergies fossiles par rapport à 2006.
2.1.2. Véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire de 20% les consommations de carburants par rapport à 2006.
2.1.3. Eclairage public	<ul style="list-style-type: none"> • Economiser 25 % d'énergie électrique par rapport à 2006.
2.1.4. Achats	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les critères du développement durable.
2.1.5. Organisation interne	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser et rationaliser le fonctionnement de l'administration.
Thème	Objectif général (2020 – 2025)
2.2. Ensemble du territoire communal	<ul style="list-style-type: none"> • Rationaliser et densifier l'espace urbain pour un meilleur bilan énergétique communal.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
2.2.1. Bilan énergétique communal	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les émissions de CO₂ de 15% par rapport à 2006. • Atteindre 20% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale par rapport à 2006.

4.4.3 Axe 3 : la ville distributrice et productrice

Objectif global (2025 - 2030)

Gérer de manière optimale l'ensemble des réseaux de distribution et de production sur le territoire communal en priorisant les énergies renouvelables.

La réalisation de cet objectif global passera par l'atteinte des objectifs généraux et spécifiques définis dans les thèmes et domaines ci-dessous.

Thème	Objectif général (2020 – 2025)
3.1. Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une distribution d'énergie conforme au développement durable sur l'ensemble du territoire communal.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
3.1.1. Réseaux de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser la totalité des réseaux de chaleur communaux. • Réaliser un véritable réseau de chauffage urbain en accroissant la part des énergies renouvelables.
3.1.2. Gaz	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le réseau actuel de gaz le plus efficacement possible et le favoriser si aucune autre solution n'est possible en termes d'énergies renouvelables.
3.1.3. Electricité	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir régulièrement auprès du fournisseur en vue d'améliorer continuellement les prestations notamment en termes de courant vert. • Renforcer la coopération avec le fournisseur pour de meilleures prestations de service.
Thème	Objectif général (2020 – 2025)
3.2 Production	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les possibilités de production d'énergies indigènes, notamment via le solaire, le bois, la chaleur ambiante, la géothermie et l'eau.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 – 2020)
3.2.1. Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des rendements énergétiques maximaux pour l'électricité et la chaleur par la production de biogaz.
3.2.2. Eau / microhydraulique	<ul style="list-style-type: none"> • Agir auprès du mandataire pour l'installation de mini centrales. • Utiliser l'eau du lac comme source d'énergie pour les projets proches des rives.
3.2.3. Bois	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le maximum du potentiel du bois énergie à disposition pour la commune. • Réaliser un CAD bois sur le territoire communal.
3.2.4. Energie solaire	<ul style="list-style-type: none"> • Atteindre 0,5 m2/habitant de panneaux solaires thermiques. • Atteindre 0,1% de production d'électricité par le solaire photovoltaïque.
3.2.5. Energie éolienne	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser, là où les conditions le permettent, le petit éolien.
3.2.6. Chaleur ambiante, pompes à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le potentiel de la biomasse.
3.2.7. Cogénération	<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter au maximum le potentiel offert par la cogénération.

4.4.4 Axe 4 : la ville incitatrice

Objectif global (2025 - 2030)

Exercer une influence sur les comportements de la société civile qui favorise une utilisation rationnelle de l'énergie.

La réalisation de cet objectif global passera par l'atteinte des objectifs généraux et spécifiques définis dans les thèmes et domaines ci-dessous.

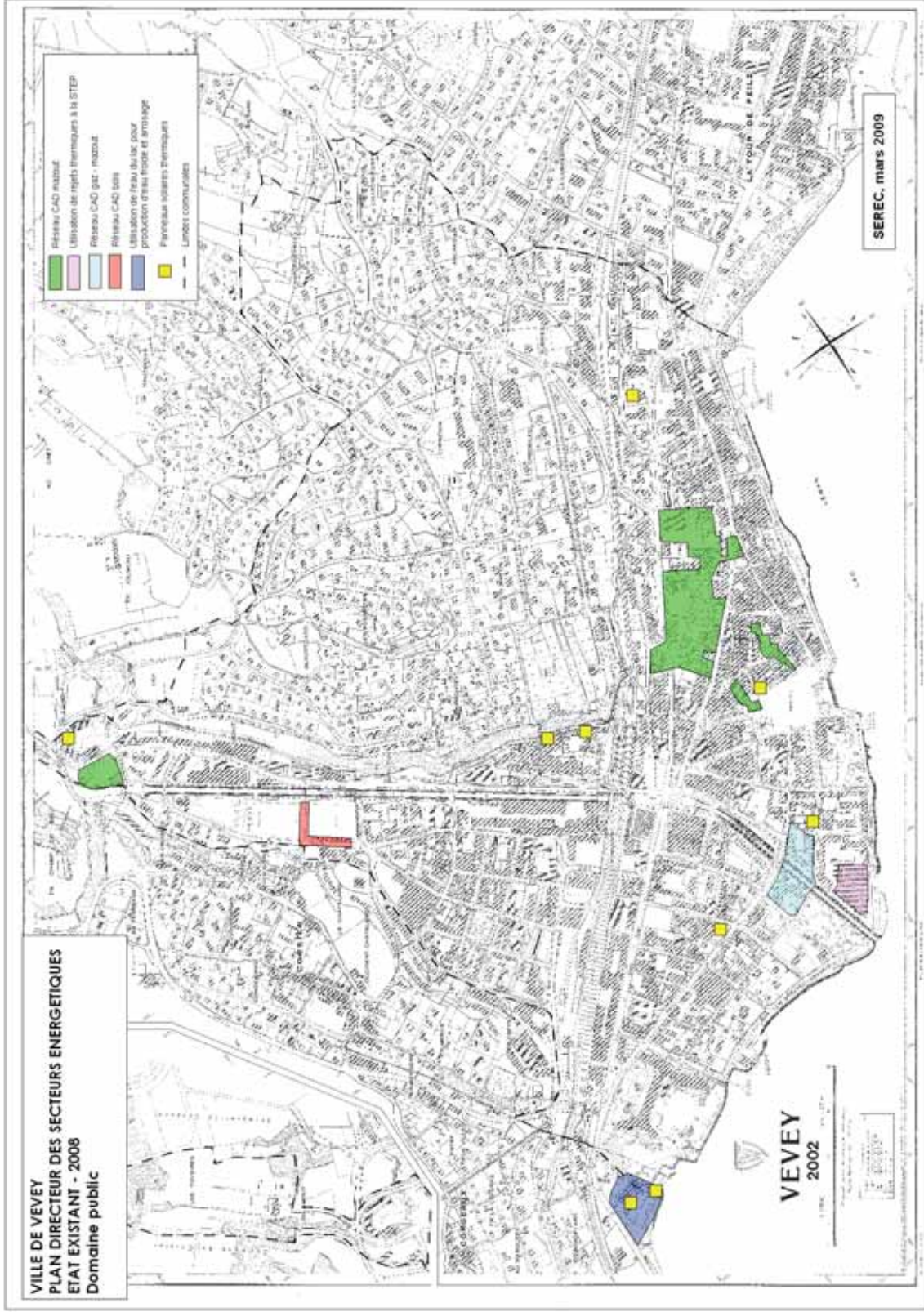
Thème	Objectif général (2020 – 2025)
4.1. Information, communication	<ul style="list-style-type: none">• Changer les mentalités et manières de faire dans la vie de tous les jours.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 - 2020)
	<ul style="list-style-type: none">• Informer et communiquer au moins 4 fois par année sur des thèmes énergétiques.• Développer le thème énergie sur le site internet de la Ville.
Thème	Objectif général (2020 - 2025)
4.2. Campagnes, manifestations et actions	<ul style="list-style-type: none">• Démontrer ce qu'il est possible de faire pour vivre mieux tout en restant économe et efficace.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 - 2020)
	<ul style="list-style-type: none">• Organiser au moins 3 manifestations / actions par année.
Thème	Objectif général (2020 – 2025)
4.3. Encouragements financiers, subventions	<ul style="list-style-type: none">• Faire connaître les moyens financiers à disposition afin de mieux les utiliser.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 - 2020)
	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser une partie du « fonds pour les énergies renouvelables et le développement durable » pour aider à mettre en œuvre le Plan directeur communal des énergies.
Thème	Objectif général (2020 – 2025)
4.4. Collaborations, coopérations	<ul style="list-style-type: none">• Jouer un rôle moteur dans tous les types de collaborations, coopérations, aussi bien internes qu'externes.
Domaines	Objectifs spécifiques (2015 - 2020)
	<ul style="list-style-type: none">• Organiser une rencontre annuelle avec Montreux Cité de l'énergie.• Renforcer les collaborations avec les communes du district.• Organiser une action annuelle avec un acteur du tissu socio-économique local.

4.5 Planification énergétique territoriale

La planification énergétique territoriale spatialise les éléments de gestion énergétique ayant une incidence sur le développement territorial de la Ville. Elle définit des secteurs recouvrant des portions de territoire présentant des caractéristiques semblables en matière d’approvisionnement, distribution ou utilisation de l’énergie.

La planification énergétique territoriale de la Ville de Vevey est représentée par deux cartes. La première illustre l’état existant (2008) et la seconde l’état futur (horizon 2030). Cette dernière est une carte d’intention qui indique la direction générale souhaitée par la commune en termes de développement énergétique territorial.

4.5.1 Etat existant – 2008



Réseaux CAD (chauffage à distance) mazout

Dans ces 3 secteurs, tous les bâtiments sont raccordés à 3 centrales de chauffe au mazout. Le nombre de bâtiments total se monte à 31, dont 8 sont en main de propriétaires privés.

Réseau CAD gaz interruptible

Dans ces 2 secteurs, 6 bâtiments sont raccordés à 2 centrales. Ces installations fonctionnent au gaz et au mazout (brûleur bicom bustible).

Réseau CAD bois

Dans ce secteur, 2 bâtiments sont reliés à une centrale de chauffe utilisant des pellets.

Utilisation de l'eau du lac pour la production d'eau froide et arrosage

Dans ce secteur, une conduite à distance amène de l'eau du lac depuis la station de pompage de Nestlé jusqu'à la piscine de Vevey-Corseaux plage. L'eau est utilisée pour le refroidissement des bassins extérieurs et pour l'arrosage.

Panneaux solaires

Répartition des installations solaires thermiques sur l'ensemble des secteurs.

Friches artisanales et industrielles avec potentiels pour bâtiments à haute efficacité énergétique

Dans ce secteur, les constructions devront atteindre les performances énergétiques du Standard Minergie-P

Chauffage urbain par cogénération et pompe à chaleur

Dans ce secteur, les constructions seront raccordées à un chauffage urbain dont l'énergie sera fournie par un système de cogénération à gaz, combiné à une pompe à chaleur avec utilisation de l'eau du lac.

Chauffage urbain au bois avec appoint gaz/mazout

Les constructions de ce secteur seront raccordées à une centrale de chauffage urbain dont la production de chaleur devra être assurée par au moins 80% d'énergies renouvelables.

Chauffage urbain au bois ou PAC

Les constructions de ce secteur devront être chauffées à 100 % par des énergies renouvelables.

Secteur d'incitation aux énergies renouvelables

De manière générale, l'utilisation des énergies renouvelables est possible sur tout le périmètre de la Ville de Vevey, notamment pour le bois, le solaire - aussi bien thermique que photovoltaïque - et la géothermie. Pour le solaire, il convient d'être attentif au fait que des restrictions existent pour l'implantation de panneaux sur les bâtiments classés. Si tel devait être le cas, il conviendrait d'examiner les possibilités au cas par cas avec le Canton. La géothermie est également à étudier au cas par cas, en fonction des particularités géologiques.

Dans ce secteur, les énergies renouvelables (géothermie, solaire et/ou bois, notamment) sont vivement encouragées.

Av. Général-Guisan 69-75 « Minergie »

Dans ce secteur, les constructions devront atteindre au minimum les performances énergétiques du standard Minergie

Utilisation de l'eau du lac pour la production d'eau froide et arrosage

Dans ce secteur, une conduite à distance amène de l'eau du lac depuis la station de pompage de Nestlé jusqu'à la piscine de Vevey-Corseaux plage. L'eau est utilisée pour le refroidissement des bassins extérieurs et pour l'arrosage.

Chapitre 5 : Volet opérationnel

5.1 Plan d'actions

Le **plan d'actions** de la Ville de Vevey qui figure à l'annexe 4 contient les actions que la Ville s'engage à réaliser sur une période de quatre ans à compter de son adoption par la Municipalité, dans le but de concrétiser sa vision, ainsi que ses objectifs globaux, généraux et spécifiques.

Le plan directeur est l'instrument de travail, un véritable « tableau de bord », pour le suivi et le contrôle des activités en cours et la planification des activités futures.

5.2 Mesures complémentaires

La recommandation de mesures complémentaires contient des propositions de mesures établies par les mandataires suite au diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines (état de la situation, 22.01.08) et proposées par le groupe d'accompagnement lors des ateliers de la séance du 18 février 2008.

Ces mesures complémentaires indiquent à la commune de Vevey quelles mesures doivent être planifiées par la suite dans le but de poursuivre la gestion efficace et durable de l'énergie sur son territoire.

Les mesures complémentaires recommandées se présentent comme suit :

Axe 1 : la ville aménageuse

Urbanisation

Programmation, instrumentation	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none">• Intégration des objectifs en matière d'énergie lors de la révision du Plan directeur communal.• Définition de contraintes, normes et valeurs-cibles supplémentaires concernant la réglementation énergétique, notamment une mise à jour du PGA existant.• Utilisation à bon escient de tous les autres instruments, comme par exemple les plans de quartier, les contrats de vente de terrains, les droits de superficie, les permis de construire, cahiers des charges, appels d'offres, etc.• « Toilettage » du PGA.
Propositions de mesures du groupe d'accompagnement (GA) (séance du 18.02.08)	<ul style="list-style-type: none">• Mise en place d'un système d'indicateurs (par ex. : les m² de capteurs solaires thermiques/hab., la production de kWh par du photovoltaïque par hab., etc.).

Environnement construit	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de quartiers écologiques à hautes performances énergétiques.
Espaces publics	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de voies vertes là où les conditions le permettent. • Développement des espaces verts de proximité (par ex. jardins de poche, plantages, etc.). • Aménagements paysagers et naturels (valorisation de la nature en ville). • Etablissement d'une grille d'analyse applicable à l'aménagement des espaces publics.

Mobilité

Programmation, instrumentation	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Planification des chemins menant à l'école avec sécurisation. • Plan de mobilité pour les entreprises. • Plan directeur de mobilité
Circulation et stationnement	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Attribution des places de stationnement en fonction de la provenance. • Amélioration du système de guidage du stationnement. • Politique coordonnée du stationnement avec priorités
Transports publics	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de règlements donnant la priorité aux transports publics, politique tarifaire, commande de la signalisation par les transports publics, voies de circulation particulières, etc. • Mise en place d'horaires quotidiens à cadence rapprochée, bonnes liaisons par bus de nuit, desserte couvrant toute la surface de la zone d'habitation, densification et harmonisation des horaires (bus, train, etc.), prise en compte de la satisfaction des clients, arrêts couverts et éclairés, moyens de transport modernes et confortables (bus surbaissés etc.).
Mobilité douce	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation globale des parcours à pied en ville : trottoirs larges et aménagés, traversées faciles des obstacles (carrefours, voies ferrées, routes). • Renforcement de l'usage du vélo : pistes et bandes cyclables, location de vélos, rues réservées, feux spéciaux aux carrefours, parcs de

	stationnement gardés à proximité des centres et des gares, garages à vélos dans les immeubles et dans tous les lieux publics.
Mobilité combinée	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination des potentiels réels par des recherches du marché, enquêtes auprès des clients. • Livraison par deux-roues électriques + remorque. • Co-voiturage en périphérie.

Axe 2 : la ville consommatrice

Domaine public

Bâtiments, équipements et installations	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Etude du potentiel d'énergies renouvelables : <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du potentiel d'utilisation d'énergies renouvelables : panneaux solaires, panneaux photovoltaïques (300 m2 disponible à l'Espace Oriental), centrale de chauffe au bois, eau du lac, etc. - Evaluation du potentiel d'installation de pompes à chaleur (y compris eau du lac). • Dans tout nouveau projet de construction, prendre en compte les aspects tels que les besoins énergétiques, l'impact sur l'environnement, les matériaux utilisés, l'adéquation entre les besoins et les ressources et l'interaction du bâtiment avec le climat en utilisant de nouveaux standards de construction comme Minergie-P ou Minergie-ECO, nécessitant de plus amples connaissances et de savoir-faire, afin de mieux distinguer et privilégier les projets orientés vers un développement durable. Application immédiate de la norme 380/1 (édition 2007) qui pose des exigences minimales à respecter. • Lors du renouvellement du/des réseau/x de chaleur à distance communal/aux, évaluation de la possibilité de l'étendre, de substituer les énergies fossiles, de raccorder d'autres bâtiments, voire d'y raccorder des privés. • Augmentation du nombre d'équipements sous télégestion.
Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)	<ul style="list-style-type: none"> • Abaissement de la température du chauffage des bâtiments administratifs et collectifs. • Isolation des bâtiments communaux.
Véhicules	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Parcage et déplacements alternatifs : <ul style="list-style-type: none"> - Rendre difficile le parcage de véhicules privés dans les services. Parking payant y compris dans les écoles. • Incitation financière aux déplacements alternatifs domicile travail.

Éclairage public	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage de Noël avec concept LED dans la vieille ville. • Continuer à faire connaître les résultats aux autres communes.
Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)	<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage abaissé (démonstration des effets, renouvellement int. et ext., réduction consommation, etc).
Achats	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des directives d'achats et des listes de critères sur l'Intranet. Information des utilisateurs. • Recherche des meilleurs tarifs des combustibles (mazout) sous forme d'appels d'offres fréquents auprès des distributeurs régionaux.
Organisation Interne	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des rôles des services porteurs de la problématique Energie Climat. • Définition des rôles et inscription de tâches dans les cahiers des charges des collaborateurs afin que le partage des missions soit clarifié. • Mise en place d'un groupe de travail opérationnel Energie Climat pour le suivi du PDCEn et du processus Cité de l'énergie avec le délégué à l'énergie comme pilote. • Mise en place d'un service de l'énergie avec conseils pour la société civile. • Implication plus constante du sous-groupe Cité de l'énergie comme Groupe opérationnel de l'énergie. • Amélioration de la communication inter-service. • Utilisation plus efficace de l'Intranet avec un outil de gestion commun de la politique énergétique.

Ensemble du territoire communal

Éléments du Bilan énergétique communal	
Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la part des énergies renouvelables (solaires, courant vert, etc).

Les résultats	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement et poursuite du bilan énergétique communal : <ul style="list-style-type: none"> - Choisir une année de référence, des indicateurs, les processus nécessaires au relevé des données et définir les personnes responsables. - A l'avenir, analyse de l'évolution de la consommation globale, en prenant en compte toutes les infrastructures localisées sur le territoire et tous les agents énergétiques produits et utilisés, pour faire un pas de plus dans la maîtrise de l'énergie à Vevey. • Augmentation de l'efficacité énergétique des installations. • Substitution d'installation traditionnelle au mazout par d'autres agents énergétiques si possible renouvelables. • Augmentation de l'achat de courant vert certifié naturemade star « Vivonatur ». • Recenser les sources d'énergie au niveau territorial (y compris les installations solaires), par ex. en intégrant une question supplémentaire dans le questionnaire du recensement des bâtiments et de la population.

Axe 3 : la ville distributrice et productrice

Distribution

Réseaux de chaleur	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des possibilités d'utiliser des énergies renouvelables locales dont l'eau du lac (aussi pour la chaleur). • Installation d'une PAC pour le chauffage du temple de St-Martin. • Examen des possibilités de cogénération dans les installations de réseaux. • Examen des possibilités d'interconnexion des 4 réseaux de chaleur existants. • Réalisation d'un véritable réseau de chauffage urbain communal, avec énergies renouvelables.
Gaz	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Interventions auprès du fournisseur pour de meilleures prestations de services (analyses, efficacité, etc.).
Électricité	
Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none"> • Interventions auprès du fournisseur pour de meilleures prestations de services (analyses, efficacité, etc.).

Production

Déchets	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Vente de biogaz en externe notamment comme biocarburants.
Eau / microhydraulique	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Etude du potentiel d'utilisation de l'eau du lac (voir avec Canton).• Utilisation thermique de l'eau du lac pour les friches industrielles.
Bois	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Complexe de serres-jardins avec chauffage au bois là les conditions le permettent.
Énergie solaire	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Solaire thermique communal sur d'autres bâtiments comme aux Galeries du Rivage.
Energie éolienne	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Examen du potentiel pour les petites éoliennes.
Chaleur ambiante, pompes à chaleur	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Examiner si le territoire de la commune de Vevey se prête de manière efficace à la géothermie.• Etude du potentiel (voir Canton).• Etude pour le remplacement du chauffage électrique du temple de St-Martin par une PAC.
Cogénération	
<i>Propositions de mesures des mandataires</i>	<ul style="list-style-type: none">• Examiner le potentiel en raison de la couverture totale du territoire par le réseau de gaz.

Axe 4 : la ville incitatrice
Information, communication

<p>Propositions de mesures des mandataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un concept d'information et de sensibilisation, avec des mots-clés forts, cohérents et un langage commun à tous les élus, un programme annuel d'activités (y compris manifestations) et un budget (article de presse, point info, flash info régulier, campagne de communication)... • Développement et mise à jour de l'information sur l'Internet et l'Intranet : <ul style="list-style-type: none"> - coordonner avec le chef de l'informatique et le webmaster. - insérer des informations sur les bâtiments communaux (display, etc.) afin de montrer les améliorations. • Mise à disposition de documents gratuits au service de l'information. • Réaliser un audit de communication dans le cadre de la campagne de communication de SuisseEnergie pour les communes.
<p>Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur l'éclairage privé.

Campagnes, manifestations et actions

<p>Propositions de mesures des mandataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'une communication active vers la population, les entreprises (Nestlé, commerce, hôtellerie, restauration) et les écoles : <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'un concept d'information et de sensibilisation, avec un programme annuel d'activités (y compris manifestations) et un budget (article de presse, point info, flash info régulier, campagne de communication)... - anticipation de la réalisation d'un programme global de communication pour le prévoir au budget. • Création d'une permanence de conseils au « service de l'énergie ». • Mise à disposition ou création d'un guide pratique à l'intention du grand public. • Dans le cadre de « Vevey ville d'images », développer la thématique individuelle « Je m'engage à... » ou « je participe, je fais déjà... » avec toutes les couches de la population et les personnalités locales sous forme de posters affichables dans la ville et présents sur le site Internet (ex. ville d'Heidelberg en Allemagne). • Créer une centrale virtuelle de « Négawatts » pour illustrer l'énergie non consommée grâce aux économies d'énergies réalisées par la ville, les citoyens, les entreprises, etc. Une première en Suisse !
<p>Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les bonnes idées des habitants. • Transports publics moins chers, voire gratuits, actions VMCV

Encouragements financiers, subventions

Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none">• Soutenir les projets à forts impacts énergétiques et réduction des gaz à effets de serre : efficacité énergétique, utilisation d'énergies renouvelables (EnR) à la place d'énergies fossiles, chauffage urbain, développement de centrales de chauffe (par ex. pour les écoquartiers), de CCF, d'une pompe à chaleur (PAC utilisant l'eau du lac, ex. projet Lac nations à Genève), etc.• Etablissement d'un suivi de l'utilisation du Fonds avec des indicateurs de performance en matière de réduction du CO₂ et l'indépendance énergétique (EnR). Mise en valeur dans une centrale virtuelle de « Negawatts ».• Développement d'une bonne communication sur l'utilisation du Fonds et des résultats (chiffrés).• Mieux faire connaître les aides financières offertes par Le Centime climatique. → www.fondation-centime-climatique.ch• Information sur les autres soutiens financiers : déduction d'impôts, subventions, Centime climatique par le biais d'un guichet « Energie » ou d'un guichet « Agenda 21 » et sur le site Internet.
Propositions de mesures du GA (séance du 18.02.08)	<ul style="list-style-type: none">• Soutien des constructions solaires, des énergies renouvelables.

Collaborations, coopérations

Propositions de mesures des mandataires	<ul style="list-style-type: none">• Intensifier la collaboration intercommunale sur des projets communs par exemple dans la production d'énergie à partir d'énergies renouvelables locales.• Etudier le développement de réseaux urbains de chauffage intercommunaux (par ex. entre Vevey et la Tour-de-Peilz).• Création d'un « guichet régional » d'information et de conseils au public.• Intensifier les collaborations entre les collaborateurs internes. Mettre en place des procédures et une répartition des tâches.
--	---

5.3 Coordination et mise en œuvre

La réussite d'une politique énergétique d'une commune réside, d'une part dans une « bonne gouvernance », ce qui implique la clarification des rôles et des responsabilités de chacun, le partage des objectifs, la transparence, la concertation, l'évaluation, etc. et d'autre part dans sa capacité à motiver le maximum d'acteurs décisionnels à agir dans un souci d'efficacité énergétique et à rassembler une série de compétences. La communication a aussi un rôle important à jouer.

Dans ce sens, la commune de Vevey organise le fonctionnement de la mise en œuvre de son Plan Directeur communal des énergies de la manière suivante : les délégués à l'énergie et à l'Agenda 21 local ont la tâche de coordinateurs du projet, les services concernés par la planification énergétique participent à la mise en œuvre du plan d'actions. Le mode de fonctionnement de la commission « Développement durable – Agenda 21 local » sera revu et probablement réactivé ultérieurement.

Chapitre 6 : Approbation

Le plan directeur communal des énergies a été approuvé par la Municipalité dans sa séance du 19 mars 2009. Il sera présenté au Conseil communal lors d'une séance extraordinaire fixée au jeudi 28 mai 2009.

Chapitre 7 : Annexes

Annexe 1 : Diagnostic détaillé

Ce document est disponible sur le site internet de la Ville de Vevey. www.vevey.ch

Annexe 2 : Membres des groupes de travail

Groupe de pilotage (GP)

Composition :

Commune :

- Jérôme Christen (JC), Municipal architecture et infrastructures, Président,
- Madeleine Burnier (MB), Municipale culture, jeunesse et sports,
- Thomas Würsten (TW), délégué à l'énergie,
- Michel Bloch (MB), délégué à l'Agenda 21 local.

Mandataires :

- Brigitte Dufour-Fallot (BDF), Bio-Eco,
- Antonio Turiel (AT), SEREC.

Rôles :

- Définit la stratégie, fait des choix,
- Assure le relais avec la Municipalité pour la validation et le Conseil communal,
- Choix méthodologiques.

Objectifs :

- mettre en cohérence les moyens déployés dans les différentes actions qui touchent l'énergie : l'Agenda 21, le développement territorial (urbanisme), la certification Cité de l'énergie, la campagne Display®, la loi vaudoise sur l'énergie, etc.,
- Définir les orientations prioritaires et les objectifs à atteindre de la politique énergétique de la Ville en cohérence avec A21L.

Bureau (B)

Composition :

Commune :

- Thomas Würsten (TW), délégué à l'énergie,
- Michel Bloch (MB), délégué à l'Agenda 21 local,

Mandataires :

- Brigitte Dufour-Fallot (BDF), Bio-Eco,
- Antonio Turiel (AT), SEREC,
- Aline Savio-Golliard (AS), Bio-Eco.

Rôles :

Groupe opérationnel :

- chargé du suivi des travaux,
- chargé du respect des échéances,
- discute et fait des choix d'ordre technique sur les propositions des mandataires,
- chargé du suivi dans le développement du processus Cité de l'énergie jusqu'à la certification.

Groupe d'accompagnement (GA)

Composition :

Commune : Groupe technique (GT)

- Gilles Altermath, chef du service des finances,
- Gérard Amoos, chef du service des espaces publics, éclairage public,
- Jean-François Fave, responsable parcs et jardins,
- Renée-Laure Hitz, responsable de l'office de l'urbanisme, police des constructions,
- Pierre Smets, délégué à la communication,
- Rocco Volpe, Signalisation, transit, services de la sécurité, mobilité.

Organe délibérant:

- 2 à 5 personnes de la commission du Développement Durable - Agenda 21,
- 2 membres de la commission Energie du Conseil Communal.

Rôles :

- établissement de l'état des lieux détaillé de la politique énergétique et de la synthèse en vue de l'obtention du label Cité de l'énergie (GT),
- établissement du programme d'actions (GT),
- validation des propositions du GP,
- consultation des documents et des rapports.

Annexe 3 : Enjeux énergétiques du réchauffement climatique

La politique énergétique suisse

Elle doit répondre au double objectif d'être conforme aux objectifs de Kyoto et aux stratégies de lutte contre les effets du réchauffement (moins de CO₂), tout en garantissant l'approvisionnement du pays, surtout à partir de 2020, date des premières mises hors service des centrales nucléaires (fin de la durée d'exploitation).

Selon des projections de l'Office fédéral de l'énergie, la consommation d'électricité devrait augmenter de 33% d'ici à 2050. Le Conseil fédéral et les partis bourgeois parlent d'une pénurie de l'approvisionnement énergétique qui devrait être comblée par la mise en service de nouvelles centrales à gaz et de centrales nucléaires.

Les Socialistes et les Verts sont au contraire de l'avis que l'abandon des centrales nucléaires devrait être compensé par le recours accru aux énergies renouvelables et par une consommation plus rationnelle du courant. Ils ont annoncé le dépôt d'une initiative dans ce sens.

Lors de sa session de printemps, le Conseil national (Chambre basse du Parlement) a débattu de la politique énergétique et climatique de la Suisse.

Face au réchauffement climatique, la Suisse se pose des questions sur son approvisionnement énergétique. Le débat a récemment fait irruption au Parlement.

Une étude récente tente d'esquisser les scénarios du futur et d'évaluer les chances de succès des énergies renouvelables.

Contexte

Le changement climatique se traduira par une diminution des besoins en combustibles de chauffage en hiver et par une augmentation de la consommation de courant électrique pour répondre aux besoins en climatisation en été.

L'augmentation de la chaleur et de la sécheresse contribuera à faire baisser le niveau de production de l'électricité d'origine hydraulique et nucléaire, tandis que les énergies renouvelables telles que la biomasse (par exemple le bois) ou l'énergie éolienne devraient prendre de l'importance.

Des facteurs économiques, plus que les effets climatiques en eux-mêmes, seront déterminants dans l'essor des énergies renouvelables. L'augmentation du prix de l'énergie en raison de la raréfaction des réserves de pétrole et une demande en augmentation sont deux éléments déterminants.

Les enjeux

Durant l'été 2003, les Suisses comme les autres Européens ont souffert de la chaleur caniculaire, en particulier dans les bureaux: «Les gens n'arrivaient plus à travailler et la productivité en a pâti», rappelle Bernard Aebischer, physicien et analyste énergétique à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (ETH). Leçon de la canicule 2003: le réchauffement climatique pose la question d'une meilleure utilisation de l'énergie non seulement au niveau des individus, mais bien de tout le pays. Dans le cadre

d'une étude intitulée «Les modifications climatiques et la Suisse en 2050», un groupe d'experts dirigé par Bernard Aebischer a exploré les conséquences possibles du réchauffement climatique sur l'approvisionnement énergétique.

L'étude table sur le fait qu'en 2050, la température moyenne aura augmenté de deux degrés en hiver, au printemps et en automne, et de trois degrés en été. Quant à la moyenne des précipitations, elle devrait s'accroître de 10% en hiver et baisser de 20% en été.

Moins d'énergie hydraulique...

D'ici à 2050, notre consommation en combustible de chauffage diminuera en hiver tandis qu'en été, nous consommerons davantage de courant électrique, selon une conclusion de l'étude.

Dans un contexte de multiplication des épisodes caniculaires, la consommation d'électricité pour les installations de climatisation dans les bureaux et autres bâtiments de services augmentera de plus de 200%. Pour les particuliers, cette augmentation est évaluée à 10%.

On ne devrait néanmoins pas enregistrer de modification sensible du budget énergétique suisse, car, dans l'ensemble, le surplus de consommation de courant électrique directement imputable au réchauffement climatique ne devrait être «que» de 6%. Une augmentation somme toute contenue, qui s'explique notamment par la baisse de l'utilisation des chauffages électriques en hiver. On estime même que l'ensemble de la consommation énergétique devrait diminuer globalement de 3%.

En revanche, en ce qui concerne son approvisionnement énergétique, avec ses nombreux lacs de retenue et ses centrales électriques au fil de l'eau, la Suisse a tout à craindre du réchauffement. A l'heure actuelle, l'énergie hydraulique couvre en effet 60% de la demande en électricité. «Or, le recul des précipitations a un impact direct sur l'écoulement des eaux et donc sur la production de courant d'origine hydraulique, laquelle devrait diminuer de 7% d'ici à 2050 », explique Bernard Aebischer à Swissinfo.

... et moins d'énergie nucléaire

De même, dans les centrales nucléaires, qui fournissent près de 40% de l'électricité, la chaleur et la sécheresse font baisser la productivité. Les cinq centrales nucléaires suisses fonctionnant selon le système de refroidissement à partir des eaux de rivière, toute augmentation de la température de l'eau se traduit par une baisse de la capacité de refroidissement. Pendant les deux mois les plus chauds de l'été 2003, les centrales nucléaires ont dû réduire d'un quart leur production, ce qui, sur l'année, s'est traduit par une diminution de 4% de la production totale.

En revanche, les experts sont unanimes pour affirmer que certaines sources d'énergie comme l'énergie éolienne ou la biomasse, surtout le bois, se trouveront valorisées: «Les énergies renouvelables ont un potentiel certain: leur part, qui est actuellement de 3%, pourrait tripler d'ici à 2050. Et plus ce pourcentage sera élevé, mieux nous nous en porterons», argumente Bernard Aebischer.

La biomasse se taille la part du lion: la tendance est à une extension des surfaces boisées et le réchauffement devrait favoriser davantage encore la croissance des arbres. Si, en 2004, la consommation de bois de chauffage se chiffrait à 3 millions de mètres cubes, au milieu du siècle, elle pourrait être trois fois plus importante.

Les installations solaires encouragées

Les pronostics en ce qui concerne l'énergie éolienne sont plus difficiles à établir. Une légère augmentation de la vitesse des vents n'est pas à exclure. «Mais lors d'événements météorologiques inhabituels, comme les tempêtes, ces installations devraient être temporairement arrêtées», objecte Bernard Aebischer.

Avec 0,03% pour l'ensemble de la production de courant, l'énergie photovoltaïque occupe une place marginale. L'augmentation prévue du rayonnement solaire de 5% devrait avoir une répercussion d'un montant équivalent sur la production d'énergie solaire vers 2050.

Mais, plutôt que l'évolution du climat lui-même, c'est surtout la hausse des prix de l'énergie et les politiques de protection contre les effets du réchauffement qui vont fouetter la demande en énergies renouvelables.

Les économies d'énergie, c'est encore ce qu'il y a de mieux

Certes, le Parlement bloque encore le projet de taxe sur le CO₂ pour les carburants fossiles. Néanmoins, un renversement de tendance semble se dessiner au sein du Conseil des Etats (Chambre haute) sur la question de l'encouragement des énergies renouvelables.

En effet, les sénateurs ont explicitement intégré l'énergie solaire, jusqu'ici négligée, dans le crédit annuel d'encouragement de 320 millions de francs, manifestant ainsi une claire volonté de s'engager dans une stratégie de développement durable.

Le gouvernement fédéral mise néanmoins en priorité sur les économies d'énergie: « en réduisant de 50% la demande, la part des énergies renouvelables ne restera pas à 10 à 20% mais devrait grimper à 20 ou 40% », prédit Bernard Aebischer. Pour l'expert en questions énergétiques, la question de savoir si la part restante en électricité devrait être couverte par les centrales hydrauliques, les centrales à gaz ou nucléaires, est secondaire.

Les liens

- Office fédéral de l'énergie: perspectives énergétiques 2035
- Organe consultatif de la Confédération sur les changements climatiques (OcCC)
- ProClim: forum sur le changement climatique planétaire
- Les changements climatiques et la Suisse en 2050 (ProClim et OcCC), résumé en français

Annexe 4 : Plan d'actions

La signification des titres dans le tableau qui suit se présente comme suit :

Axes, thèmes et domaines : = Intitulé des fonctions énergétiques urbaines et de leurs contenus.

N° action : = Numéro des actions à conduire.

eea (european energy award) : = Renvoi au numéro des mesures du catalogue eea « Cité de l'énergie ».

Actions : = Libellé de l'action que la ville entend réaliser.

P : = Priorité de réalisation donnée à l'action :
1, urgent / 2, important / 3, bienvenu. Permet de sélectionner les actions en fonction de l'évolution du contexte communal et des capacités humaines et financières à disposition au moment donné.

Statut (%) : = Exprime le taux de réalisation de l'action (100% signifie que la mesure est complètement réalisée et appliquée).

Délais et coûts en CHF : = Estimation des dépenses approximatives en CHF réparties par année.






Les cases bleues signifient que les coûts sont externalisés (dépenses), en principe sous forme de mandat externes.

Les cases vertes n'indiquant aucun coût signifient que ceux-ci sont internalisés, c'est-à-dire compris dans les tâches du personnel communal, dans l'exercice de ses fonctions.

Les cases jaunes n'indiquant aucun coût signifient que ceux-ci sont inconnus à ce jour et sont à déterminer et évaluer de cas en cas.

Responsable : = Service ou personne responsable

Tendance : = Symbole indiquant la tendance de l'atteinte de l'objectif spécifique.

 hausse.	 tendance irrégulière
 pas de modification notable	 aucune conclusion possible (absence de tendance)
 baisse	

Interaction: = Interaction avec d'autres domaines des 4 axes.

Chapitre 8 : Références documentaires

Liste non exhaustive.

Plans, programmes :

- « **Plan directeur Riviera** » : Plan directeur régional, Rapport final, 2002 ; CORAT Riviera, GEA.
- « **Plan directeur de la Ville de Vevey** » : Ville de Vevey, 1997.
- « **Expertise des aménagements cyclables et du développement du vélo** » : Ville de Vevey, 2002 ; Roland Ribl & Associés SA.
- « **Programme de législature 2006 – 2011** » : Municipalité, 2006.
- « **Image directrice et stratégie d'entreprise** » : Transports publics VMCV, 2007 ; Roland Ribl & Associés SA.
- « **Conception directrice et plan directeur** » : Ville de Delémont, 2004 ; PLANAIR.

Etudes, rapports :

- « **Données de base : démographie, économie, statistiques diverses** » : Ville de Vevey, non daté.
- « **Rapport de gestion de la Municipalité au Conseil communal** » : exercice 2006.
- « **Rapport sur le développement durable** » : Service intercommunal de gestion (SIGE), 2007.
- « **Rapport de gestion 2006** » : SIGE, 2007.
- « **Rapport Cité de l'énergie** » : Ville de Vevey, 2008 ; Association Cité de l'énergie, B. Dufour-Fallot.

Sites internet de référence :

- www.vevey.ch : site officiel de la Ville de Vevey.
- www.vd.ch/fr/themes/environnement/energie/ : site de la Division énergie de l'Etat de Vaud.
- www.bfe.admin.ch : site de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).
- www.citedelenergie.ch : site de l'Association Cité de l'énergie.

Tableau de bord du Plan d'actions des énergies

Ville de Vevey

Légendes/coûts

externalisés | internalisés | à déterminer

<input checked="" type="checkbox"/> hausse	<input type="checkbox"/> tendance irrégulière
<input type="checkbox"/> baisse	<input type="checkbox"/> aucune modification possible

Etat : février 2009

Légende/
actionPlanifiée / diagnostic*
* diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines
(22.01.08)

Budget (CHF)	1'245'000	1'640'000	2'240'000	1'890'000
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Priorités	P1 urgent
	P2 important
	P3 bienvenu

Axes, thèmes et domaines	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	Délais et coûts en CHF				Responsable	Tendance	Interaction
						2009	2010	2011	2012			

AXE 1 La ville aménagée**1.1. Urbanisation**

111	111.1	6.3.2	Poursuite du projet d'agglomération Vevey-Montreux-Riviera dans le sens du renforcement des collaborations intercommunales	3		0	0	0	0	C. Rossier + M. Bloch		Projet Agglo "transports-urbanisation"
	111.2	6.3.2	Projet de fusion des communes du district	3						C. Rossier + M. Bloch		
112	112.1	3.1.3	Urbanisation selon les principes de MINERGIE P et des éco-quartiers	2						T. Würsten		
	112.2	1.1.3	Réalisation d'un concept d'aménagement pour la Vieille Ville	2						R.-L. Hitz		
113	113.1	4.2.4	Valorisation de la "coulée verte" entre le jardin du Rivage et le jardin Doret, le long du Quai Maria Beigia	3						R.-L. Hitz + G. Amoos		
	113.2	4.2.4	Sécurisation des liaisons nord-sud, notamment dans la forêt des Bosquets	2						R.-L. Hitz + G. Amoos		
	113.3	4.2.4	Réalisation d'un concept d'aménagement des espaces verts publics et de l'arborisation	3						R.-L. Hitz + G. Amoos		

1.2. Mobilité

121	121.1	1.1.4	Planification en cours afin de rendre l'ensemble de la ville en zone 30, exceptés les axes principaux		100%					M. Francey + M. Bloch		Projet Agglo "transports-urbanisation"
122	122.1	4.2.1	Projet de parking souterrain en silo à Entre-Deux-Villes	2						C. Lehrian		Idem
	122.2	4.2.1	Projet de parking au nord de la gare (200 places) et à l'avenue de Blonay	2						C. Lehrian		Idem
123	123.1	4.4.1	Nouvelle ligne à l'étude pour desservir les ZI de la Veyre et de Fenil en direction de Corsier et St-Léger	2						VMCV + M. Bloch		Idem
124	124.1	4.3.1	Mobilité douce en lien avec le projet de liaison Nord-Sud	2						M. Bloch		Idem
	124.2	4.3.3	Réalisation de parcs à vélos supplémentaires couverts et si possible sécurisés, notamment au nord de la gare	2						M. Bloch		Idem
125	125.1	4.4.3	Développement d'un parking P+R au nord de la gare	2						R.-L. Hitz + M. Bloch		Idem

Tableau de bord du Plan d'actions des énergies

Ville de Vevey

Légendes/coûts

externalisés | internalisés | à déterminer

<input checked="" type="checkbox"/> hausse	<input type="checkbox"/> tendance irrégulière
<input type="checkbox"/> baisse	<input type="checkbox"/> aucune modification possible

P1	urgent
P2	important
P3	bienvenu

Etat : février 2009

Légende/
actionPlanifiée / diagnostique*
* diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines
(22.01.08)

Budget (CHF)	1'245'000	1'640'000	2'240'000	1'890'000
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Axes, thèmes et domaines	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	Délais et coûts en CHF				Responsable	Tendance	Interaction
						2009	2010	2011	2012			

AXE 2 La ville consommatrice

2.1. Domaine public

960'000	790'000	790'000	790'000	790'000
---------	---------	---------	---------	---------

211	Bâtiments, équipements et installations	211.1	1.4.1	Réalisation de bâtiments de qualité respectant les critères modernes de gestion énergétique et conformes aux principes du DD	1								T. Würsten	
		211.2	2.1.3	Augmentation de la part des énergies renouvelables dans les bâtiments communaux	1								T. Würsten	
		211.3	2.2.5	Branchement de la station de pompage de l'eau du lac pour l'eau d'arrosage et l'eau de la piscine		100%							T. Würsten	
		211.4	2.2.4	Efficacité énergétique: remplacement du monobloc de ventilation du bassin couvert de la piscine par une pompe à chaleur et installation d'un échangeur de chaleur		100%							T. Würsten	
		211.5	2.2.4	Efficacité énergétique: projet Marionnettes, pompe à chaleur combinée à du gaz	1	10%	170'000						T. Würsten	
		211.6	2.1.3	Adaptation de l'utilisation des équipements aux grilles horaires des fournisseurs d'énergie	2								T. Würsten	
		211.7		Mise à disposition d'une grille d'analyse	2								T. Würsten	
212	Véhicules	212.1	4.1.1	Finalisation du Plan de mobilité de l'administration	1								M. Bloch	
		212.2	4.1.1	Mise en œuvre du Plan de mobilité de l'administration	1								M. Bloch	
213	Eclairage public	213.1	2.3.1	Maintenance, entretien et remplacement	1		200'000	200'000	200'000	200'000			G. Amoos	
		213.2	2.3.1	Rénovation de l'éclairage public	1		350'000	350'000	350'000	350'000			G. Amoos	
		213.3		Baisse de tension à 190 volts à partir de 23h au Boulevard St-Martin		100%							G. Amoos	
214	Achats	214.1	5.2.5	Directives d'achats communaux tenant compte des critères du DD à l'usage de tous les services. Définition d'objectifs et mise en place d'indicateurs	2								M. Bloch	
		214.2		Achat de courant vert certifié		100%	240'000	240'000	240'000	240'000			T. Würsten	

Tableau de bord du Plan d'actions des énergies

Ville de Vevey

Légendes/coûts

externalisés | internalisés | à déterminer

<input checked="" type="checkbox"/> hausse	<input type="checkbox"/> tendance irrégulière
<input type="checkbox"/> baisse	<input type="checkbox"/> aucune modification possible

P1	urgent
P2	important
P3	bienvu

Budget (CHF)	1'245'000	1'640'000	2'240'000	1'890'000
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Planifiée / diagnostic*
* diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines
(22.01.08)

Légende/
action

Etat : février 2009

Axes, thèmes et domaines	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	Délais et coûts en CHF			Responsable	Tendance	Interaction
						2009	2010	2011			
215 Organisation interne	215.1		Création d'un groupe d'accompagnement du PDCEn avec des représentants des 2 commissions parlementaires et les personnes concernées de l'administration	1	50%				T. Würsten		
									T. Würsten		
									T. Würsten		
	215.2		Création d'une commission pour le fonds communal pour l'énergie et le développement durable		100%				T. Würsten		
	215.3		Mise en place d'un délégué à l'énergie avec fonction de former les utilisateurs, la mise en œuvre du programme, un service conseils pour la Municipalité, l'administration, l'évaluation des actions.		100%				T. Würsten		
	215.4	1.1.2	Sensibilisation, information et cours de formation pour les utilisateurs des bâtiments publics	2	30%				T. Würsten		
	215.5	1.1.2	Augmentation du temps de travail du délégué de 40%	2	30%				M. Bloch		

2.2. Ensemble du territoire

455'000	850'000	1'450'000	1'100'000
---------	---------	-----------	-----------

AXE 3 La ville distributrice et productrice

3.1. Distribution

311 Réseaux de chaleur	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	2009	2010	2011	2012	Responsable	Tendance	Interaction
311 Réseaux de chaleur	311.1	3.1.3	Mandat en cours en vue d'optimiser le réseau au "Collège bleu"	1	30%	60'000				T. Würsten		
	311.2	3.1.3	Renouvellement du tronçon ouest de la centrale du Collège Bleu	1	20%		400'000	400'000	400'000	T. Würsten		
	311.3	3.1.3	Raccordement du bâtiment Simplon 14-16 au réseau du Collège Bleu	2	10%				200'000	T. Würsten		
	311.4	3.1.3	Etude de centrale de chauffe (5 MW) et réseau urbain de chaleur pour le quartier de Gilamont (partenariat public-privé).	1	10%	30'000	250'000	750'000		T. Würsten		
	311.5	3.1.3	Etude pour un réseau de chauffage à distance dans le quartier Jardin du Rivage, Riviera Lodge, restaurant du Rivage.	2	5%	15'000	200'000	300'000	500'000	T. Würsten		

Tableau de bord du Plan d'actions des énergies

Ville de Vevey

Légendes/coûts

externalisés | internalisés | à déterminer

<input checked="" type="checkbox"/> hausse	<input type="checkbox"/> tendance irrégulière
<input checked="" type="checkbox"/> baisse	<input type="checkbox"/> aucune modification possible

P1	urgent
P2	important
P3	bienvenu

Budget (CHF)	1'245'000	1'640'000	2'240'000	1'890'000
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Planifiée / diagnostic*
* diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines
(22.01.08)

Etat : février 2009

Légende/
action

Axes, thèmes et domaines	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	Délais et coûts en CHF			Responsable	Tendance	Interaction
						2009	2010	2011			

3.2. Production

322	Eau / microhydraulique	322.1	3.3.3	Pompage de l'eau du lac pour refroidir les bassins de la piscine et pour l'arrosage		100%					T. Würsten	
		322.2	3.3.3	Utilisation de l'eau du lac pour les Galeries du Rivage, la Grande Place et Salle del Castillo.	2	5%					T. Würsten	
323	Bois	323.1	3.3.3	Projet de halle de stockage dans la ZI de St-Léger / Blonay	2	30%					Externe	
		323.2	3.3.3	Chauffage à bois (pellets) pour l'école à la montagne à Château-d'Oex (2 bâtiments)	1	10%	180'000				T. Würsten	
324	Energie solaire	324.1	3.3.3	Relevé des surfaces solaires par le moyen des mises à l'enquête	1	10%					T. Würsten	
		324.2	3.3.3	Pose de panneaux photovoltaïques en façade des vestiaires du terrain de la Veyre		100%					T. Würsten	
326	Chaleur ambiante / PAC	326.1	3.3.3	Installation d'une PAC et d'un échangeur de chaleur à Vevey-Corseaux plage		100%					T. Würsten	
		326.2		Garderie Les Marionnettes : remplacement chauffage mazout par gaz et PAC	1	10%	170'000				T. Würsten	
327	Cogénération	327.1		Complexe Rivage/del Castillo CCF/PAC	1	5%					T. Würsten	

AXE 4 La ville incitatrice

410	Information, communication	410.1	6.1.1 6.1.3	Information sur le label et le réaudit Cité de l'énergie	2	80%					T. Würsten	
		410.2	5.1.1	Création d'une entité "énergie" à la Direction de l'architecture et des infrastructures	3						T. Würsten	
		410.3		Passage à 80% du délégué à l'énergie et à 90% du délégué à l'Agenda21		100%					M. Bloch + T. Würsten	
420	Campagnes, manifestations et actions	420.1	2.1.3	Organisation et lancement de la campagne "Display"	1	80%					T. Würsten + P. Smets	
		420.2	4.5.1	Organisation d'une manifestation pour tester les deux roues électriques	2	50%					M. Bloch	
		420.3		Augmentation des "flexi-card" à 6		100%					M. Bloch	
430	Encouragements financiers, subventions	430.1	6.4.2	Création de directives du fonds d'encouragement et communication	1	100%					M. Bloch + T. Würsten	
440	Collaborations, coopérations	440.1	6.3.2	Poursuite des échanges intercommunaux	2						M. Bloch + T. Würsten	

Tableau de bord du Plan d'actions des énergies

Ville de Vevey

Légendes/coûts

externalisés | internalisés | à déterminer

Etat : février 2009

Légende/
action

Planifiée / diagnostic*
* diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines
(22.01.08)

Budget (CHF)	1'245'000	1'640'000	2'240'000	1'890'000
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Tendance		<input checked="" type="checkbox"/> hausse	<input type="checkbox"/> tendance irrégulière
		<input checked="" type="checkbox"/> pas de modification	<input type="checkbox"/> aucune conclusion possible
		<input type="checkbox"/> baisse	

Priorités		
P1	urgent	
P2	important	
P3	bienvenu	

Axes, thèmes et domaines	N°	N°	Actions	P	Statut (%)	Délais et coûts en CHF			Responsable	Tendance	Interaction
						2009	2010	2011			
	440.2		Intensification des échanges avec Montreux dans le cadre du processus Cité de l'énergie	2						M. Bloch + T. Würsten	

Plan directeur communal des énergies de la Ville de Vevey – PDCEn de Vevey

Vevey - Diagnostic des 4 fonctions énergétiques urbaines

Cossonay, le 20 février 2009

Brigitte Dufour-Fallot et Antonio Turiel

Table des matières

Table des matières	2
Introduction	4
Chapitre 1 : Axe 1 : la ville aménageuse	5
1.1 Urbanisation.....	5
1.1.1 Programmation, instrumentation.....	5
1.1.2 Environnement construit	6
1.1.3 Espaces publics.....	7
1.2 Mobilité.....	8
1.2.1 Programmation, instrumentation.....	8
1.2.2 Circulation et stationnement	9
1.2.3 Transports publics.....	9
1.2.4 Mobilité douce.....	10
1.2.5 Mobilité combinée	12
1.3 Enjeux majeurs	12
Chapitre 2 : Axe 2 : la ville consommatrice	14
2.1 Domaine public	14
2.1.1 Bâtiments, équipements et installations.....	14
2.1.2 Véhicules	17
2.1.3 Eclairage public.....	19
2.1.4 Achats	21
2.1.5 Organisation Interne.....	22
2.2 Ensemble du territoire communal.....	24
2.2.1 Eléments du Bilan énergétique communal Dén.....	24
2.2.2 Les résultats Dén	25
2.3 Enjeux majeurs	27
Chapitre 3 : Axe 3 : la ville distributrice et productrice	29
3.1 Distribution.....	29
3.1.1 Réseaux de chaleur	29
3.1.2 Gaz.....	30
3.1.3 Electricité	31
3.2 Production.....	32
3.2.1 Déchets.....	32
3.2.2 Eau / microhydraulique	33
3.2.3 Bois	33
3.2.4 Energie solaire	34
3.2.5 Energie éolienne	35
3.2.6 Chaleur ambiante, pompes à chaleur	35
3.2.7 Cogénération.....	36
3.3 Enjeux majeurs	37
Chapitre 4 : Axe 4 : la ville incitatrice	38

4.1 Information, communication	38
4.2 Campagnes, manifestations et actions.....	40
4.3 Encouragements financiers, subventions	42
4.4 Collaborations, coopérations	43
4.5 Enjeux majeurs	44

Introduction

Le présent document constitue le diagnostic de la situation actuelle et future en vue de la réalisation du Plan directeur communal des énergies (PDCEn) de la Ville de Vevey. Il est le résultat à la fois d'entretiens avec le personnel communal compétent en fonction des thèmes à traiter et d'analyses documentaires. Cette première étape de travail a été réalisée en novembre et décembre 2007.

L'approche méthodologique adoptée a permis de mettre en évidence les quatre fonctions que la Ville doit remplir en termes de gestion énergétique, à savoir :

- La ville « aménageuse » (plans d'aménagement et (éco)urbanisme, réseaux de déplacements, etc.),
- La ville « consommatrice » (bâtiments et véhicules communaux, installations et équipements, éclairage public, achats, etc.);
- la ville « productrice et distributrice » (production indigène d'énergie, optimisation des réseaux, CCF, etc.),
- la ville « incitatrice » (rôle d'exemplarité, actions et manifestations, sensibilisation, information, communication, promotion, marketing, etc.).

Chacune de ces fonctions énergétiques urbaines est décrite, avec notamment un état de la situation, l'identification de potentiels de développement futurs et l'esquisse de quelques propositions de mesures.

Finalement, pour chacune de ces fonctions, un certain nombre d'enjeux majeurs ont été définis, comme préfiguration des futurs axes d'intervention.

Deux consultations permettront de finaliser le diagnostic, l'une auprès des services techniques de la ville d'ici à la fin janvier et l'autre auprès des membres de l'organe délibérant du groupe d'accompagnement du Plan directeur communal des énergies de Vevey (cf. Principe d'organisation).

Chapitre 1 : Axe 1 : la ville aménageuse

Les choix d'aménagement, d'urbanisme, d'affectation du sol, de logement, d'activités, de mobilité déterminent en grande partie ce que sera en définitive la consommation globale énergétique de tous les acteurs de la ville. Dans ce contexte, urbanisation et mobilité doivent être étroitement coordonnées afin de garantir un développement urbain durable. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville aménageuse** ».

1.1 Urbanisation

1.1.1 Programmation, instrumentation

Avec les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire, la ville possède les outils pour appliquer sa politique énergétique en principe orientée vers la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables. La ville peut ainsi, par exemple, introduire une obligation de raccordement à un réseau de chaleur au bois dans un règlement de zone. Elle peut également favoriser ou interdire un type d'équipement de production d'énergie sur certaines zones de son Plan général d'affectation.

<i>Etat détaillé de la situation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Plan directeur communal, 1997 : pas de chapitre « énergie » en tant que tel, mais diverses réflexions « énergétiques » comme par exemple l'organisation compacte de l'espace et la gestion du paysage, des espaces publics et de l'approvisionnement.• PGA (Plan général d'affectation). Règlement sur les constructions, 1952 (mis à jour en 1964): pas de réglementation spécifique énergétique. Mesures incitatives : Application des art.61 et 62 RCW (dérogations).• Application de la législation cantonale.• Intégration de critères énergétiques dans tous les documents relatifs aux derniers grands projets.• Projet-pilote d'agglomération Vevey-Montreux-Riviera (collaborations intercommunales).
<i>Synthèse de la situation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pas d'intégration des aspects énergétiques dans la planification directrice territoriale.• Prise en compte de critères énergétiques au cas par cas dans les projets d'urbanisme.
<i>Potentiels</i>	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer dans la planification énergétique les éléments ayant une incidence spatiale, par exemple des zones prioritaires pour l'utilisation des énergies renouvelables.• Développer des projets novateurs et exemplaires à rayonnement régional.• Intégrer les aspects énergétiques dans les formes de collaboration intercommunales, voire les fusions.

Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite du projet d'agglomération Vevey-Montreux-Riviera dans le sens du renforcement des collaborations intercommunales. • Projet de fusion des communes du district.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration des objectifs en matière d'énergie lors de la révision du Plan directeur communal. • Définition de contraintes, normes et valeurs-cibles supplémentaires concernant la réglementation énergétique, notamment une mise à jour du PGA existant. • Utiliser à bon escient tous les autres instruments, comme par exemple les plans de quartier, les contrats de vente de terrains, les droits de superficie, le permis de construire, cahier des charges, appels d'offres, etc. • « Toilettage » du PGA.

1.1.2 Environnement construit

Les choix en matière d'urbanisme ont des conséquences importantes en matière de consommation énergétique. On peut dire que l'urbanisme d'aujourd'hui représente les consommations et émissions de demain et ce pour longtemps au vu des durées de vie des bâtiments. Une ville dense et compacte avec une certaine mixité fonctionnelle est moins consommatrice d'énergie qu'une ville étalée. Dans ce contexte, l'échelle est très importante, surtout s'il s'agit d'éco-quartiers.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'évolution démographique significative projetée. La ville se reconstruit sur elle-même pour atteindre environ 2'000 habitants supplémentaires à l'horizon 2020. • Trois friches avec réflexions en cours pour une réhabilitation : ACMV (planifié et acquis : Minergie-Eco), cour aux marchandises (friche ferroviaire), Les Bosquets (friche artisanale). • La ville est densément construite et peuplée, avec une mixité des fonctions sur l'ensemble du territoire, à l'exclusion de la zone d'habitation dispersée.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Territoire communal entièrement bâti / ville compacte.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabiliter les friches en appliquant les principes de l'éco-urbanisme (éco-quartiers), avec mise en œuvre d'une densification qualifiée (urbanisation concentrée / compacte), avec attention particulière aux espaces publics et aux liaisons douces. • Intégrer la planification de l'urbanisation et des réseaux de déplacements, avec priorité à la mobilité douce.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Construction : Minergie P à Ilot Bergère et éco-quartiers à l'av. de Gilamont (+ réhabilitation de l'avenue de Gilamont), réalisation de concepts énergétiques de quartiers (besoins, types d'agents énergétiques, analyse coûts - efficacité). • Réhabilitation du Château de l'Aile (domaine privé).

	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un concept d'aménagement pour la Vieille Ville.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de quartiers écologiques à hautes performances énergétiques.

1.1.3 Espaces publics

Les espaces publics sont le support des déplacements qui rythment la vie quotidienne. Il est dès lors important que les équipements (écoles, équipements sportifs et de loisirs, arrêts de transports publics, etc.) qui constituent des pôles d'attraction, soient en réseau, c'est-à-dire reliés entre eux par des parcours assurant sécurité et confort. Propriété publique, la ville a tout loisir d'y intervenir et de constituer ainsi progressivement un réseau d'espaces publics qui définit l'image de la ville, favorise l'appropriation du territoire par la population et la qualité de vie.

Au niveau de la ville, les espaces publics centraux contribuent à la structurer et en marquer le caractère : places, parcs, grandes artères. Le critère essentiel dans l'aménagement de ces lieux est l'accessibilité.

Au niveau du quartier, les espaces collectifs au pied des immeubles et bâtiments contribuent à la qualité du cadre de vie : places de jeux, parcs de quartier, zones de rencontre, etc. Le critère essentiel dans l'aménagement de ces lieux est la possibilité d'appropriation. Ces espaces sont particulièrement importants pour la vie sociale du quartier.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie des espaces publics dans le Plan directeur communal (1997). • 2 places importantes : Grande Place (Place du Marché) et Place Robin. • Plusieurs placettes structurent les espaces publics de la ville, avec notamment la Place de la Gare. • Rives du lac avec promenade et placettes. • 3 terrains de sports dans la zone sportive à caractère privatif.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Ville bien structurée par un réseau hiérarchisé de places et jardins avec les rives du lac comme « carte de visite ».
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en valeur des espaces publics, et notamment les rives du lac, les berges de la Veveyse et la Place du Marché, par un aménagement qui révèle leur caractère emblématique. • Promouvoir la qualité de l'espace urbain (espaces verts et mobilier urbain). • Mettre en place un réseau d'espaces publics, de parcs et promenades reliant les habitations, les équipements scolaires et de loisirs, les commerces et les parcs.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation de la « coulée verte » entre le jardin du Rivage et le jardin Doret, le long du Quai Maria-Belgia. • Sécurisation des liaisons nord-sud, notamment dans la forêt des Bosquets. • Réalisation d'un concept d'aménagement des espaces verts publics

	et de l'arborisation.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de voies vertes là où les conditions le permettent. • Développement des espaces verts de proximité. • Aménagements paysagers et naturels (valorisation de la nature en ville). • Etablissement d'une grille d'analyse applicable à l'aménagement des espaces publics.

1.2 Mobilité

1.2.1 Programmation, instrumentation

Avec les documents de planification des déplacements, la ville dispose des instruments pour mener sa politique de mobilité de manière cohérente. Outre la définition d'une stratégie de développement de la mobilité, il contient des projets intégrés. La mobilité étant grande consommatrice d'énergie, les éléments qui y sont contenus doivent permettre d'aller vers une mobilité durable, c'est-à-dire tendre vers une optimisation de tous les moyens de déplacement : hiérarchie des réseaux, équipements routiers, transports publics, itinéraires pédestres, itinéraires cyclables, etc.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Planification des tous les modes de déplacements dans le Plan directeur communal (1997). • Etudes sur le stationnement à la Place du Marché (2006). • Etude sur la charge de trafic (2005). • Organisation d'un Forum sur la mobilité pour les entreprises (2004). • Expertise des aménagements cyclables et du développement du vélo (2002). • Etude stratégique de développement des transports publics urbains, notamment en évitant les boucles qui ralentissent le temps de parcours. Plan directeur des VMCV (2007). • Etude sur la responsabilité des entreprises au niveau des transports (temps de parcours,...) (2005). • Page sur la mobilité sur www.vevey.ch
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Planification globale existante pour tous les moyens de déplacements.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier par une intercommunalité renforcée tous les moyens de déplacement avec priorité aux TP et mobilité douce.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Planification en cours afin de rendre l'ensemble de la ville en zone 30, exceptés les axes principaux.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Planification des chemins menant à l'école avec sécurisation. • Plan de mobilité pour les entreprises. • Plan directeur de mobilité.

1.2.2 Circulation et stationnement

La politique de gestion de la circulation et du stationnement est très importante car elle influence de manière conséquente la quantité de véhicules qui se rendent en ville. Pour une meilleure qualité de vie, on doit diminuer la circulation en ville, et les villes y sont de plus en plus favorables. L'automobile ne doit être présente en ville que là où elle est indispensable. Pour cela, les mesures de gestion de la circulation intègrent notamment la modération du trafic (limitation de la vitesse, sécurité, diminution de la pollution, etc.) et celles du stationnement, la limitation du nombre de place et du temps de parage.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Schéma du réseau routier dans le Plan directeur communal et plan des transports individuels (1997).• Sept zones 30 en fonction.• Réalisation d'un plan « Zone 30 à Vevey » en 2006.• Deux zones 20.• Circulation dense avec encombrement des axes principaux aux heures de pointe à la limite de la saturation vers la place de la Gare, due aux centres commerciaux.• Zones de stationnement en ville avec macarons (priorité résidents).• Politique du stationnement plus restrictive au centre.• 4 parkings couverts. 1 public et 3 privés (centres commerciaux).• Questionnaire auprès de la population et les touristes sur les besoins, les manques et les envies au sujet de la circulation.• Pas de formation à la conduite économique.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Circulation automobile et stationnement gérés de manière satisfaisante avec potentiel d'optimisation.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none">• Gérer de manière intégrée le stationnement (tarifs couvrant les coûts, taxes pour stationnement nocturne, parking périphérique, etc.), en relation avec le projet de la Place du Marché.• Mettre en réseau les zones 30 et 20.• Mettre en place un mobilier urbain et une signalisation ad hoc qui favorise la fluidité du trafic.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none">• Projet de parking souterrain en silo (60-100 places) à Entre-Deux-Villes.• Projet de parking au nord de la gare (200 places) et à l'avenue de Blonay.• Parking au Stand de Gilamont.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none">• Attribution des places de stationnement en fonction de la provenance.• Amélioration du système de guidage du stationnement.• Politique coordonnée du stationnement avec priorités.

1.2.3 Transports publics

Les déplacements en transport en commun sont de 3 à 5 fois moins consommateurs d'énergie (et donc moins producteurs de pollution) par kilomètre et par personne que les déplacements en voiture.

La qualité de l'offre de transports publics joue un rôle prépondérant dans les choix de mobilité. Il est donc indispensable de poursuivre les efforts visant à renforcer leur attrait, notamment en développant la desserte, en améliorant la qualité des correspondances aux interfaces et en facilitant l'utilisation.

Une politique très active de développement des transports urbains pour la ville par le développement des bus fréquents et confortables. Ceci permet d'inverser fortement la tendance à l'usage de l'automobile.

Etat de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma du réseau des transports publics dans le Plan directeur communal (1997). • Etude stratégique de développement des transports publics urbains VMCV (2007). • La ville est desservie à 90% par les TP. • Gare CFF au centre ville fonctionnant comme interface avec lignes : une ligne trolleybus, quatre lignes autobus et des trains régionaux. • Funiculaire en service. • Trois débarcadères CGN.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau régional dense de TP (VMCV) avec bonnes dessertes et fréquences. 90% du territoire communal est au plus à 300m d'un arrêt TP.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la préférence donnée aux transports publics. • Renforcer le réseau TP et les offres.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle ligne à l'étude pour desservir les ZI de la Veyre et de Fenil en direction de Corsier et de St-Légier.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de règlements de faveur, politique tarifaire, commande de la signalisation par les transports publics, voies de circulation particulières, etc. • Mise en place d'horaires quotidiens à cadence rapprochée, bonnes liaisons par bus de nuit, desserte couvrant toute la surface de la zone d'habitation, densification et harmonisation de l'horaire (bus, train, etc.), prise en compte de la satisfaction des clients, arrêts couverts et éclairés, moyens de transport modernes et confortables (bus surbaissés etc.).

1.2.4 Mobilité douce

On entend par mobilité douce le fait de se déplacer à pied, sur roues ou sur roulettes, à la seule force musculaire humaine. Les moyens les plus répandus sont la marche et le vélo qui sont évidemment imbattables dans le domaine de la faible, voire nulle consommation d'énergie. La marche et le vélo sont en effet des moyens de locomotion particulièrement adéquats au regard de la protection contre le bruit, l'assainissement de l'air, la sécurité et la lutte contre la sédentarité.

Sachant que un tiers des déplacements effectués en voiture ne dépassent pas 3 km et même plus de la moitié sont inférieurs à 5 km, la mobilité douce représente, pour ces courts trajets, une alternative attractive, écologique et économique. De plus, la pratique régulière d'une activité physique est excellente pour la santé.

<p>Etat détaillé de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan des cheminements piétonniers dans le plan directeur communal (1997). • Plan des itinéraires cyclables dans le plan directeur communal (1997). • Cinq rues piétonnes avec signalisation ad hoc. • Prêt de vélos dans le cadre de l'action « Vevey Roule » depuis 2007 (saisonnier). • Vevey est sur un itinéraire de la Suisse à vélo. • Plan des itinéraires cyclables de Vevey réalisé « Roulez futé ». • Signalisation des itinéraires cyclables en place (logo rouge). • Ajout systématique de bandes cyclables dès modifications d'un tronçon, d'un carrefour. • Présence de plusieurs parcs à vélos. • Subvention de 300.- à l'achat d'un vélo électrique. • Depuis 2006, installation d'une borne de recharge gratuite pour les deux-roues électriques (quai 1 de la gare de Vevey). • Bourse annuelle aux vélos depuis 2005. • Organisation de Journée pour tester les deux roues électriques (Journée Newride). • Conférences-débat: "Quelle place pour le vélo sur la Riviera" en 2007. • Création d'une section locale de PRO VELO en 2007. • Participation à la journée européenne « en ville sans ma voiture » depuis 2000. • En 2007, participation à la semaine de la mobilité « Hâte toi autrement » du canton de Vaud avec des actions allant dans le sens de la mobilité douce, en particulier du vélo.
<p>Synthèse de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La configuration de la commune se prête bien aux déplacements piétonniers. Réseau dense et signalisation pour les piétons des principaux lieux fréquentés. La Municipalité encourage la mobilité piétonne. • La configuration de la commune se prête également relativement bien à la pratique du vélo, surtout entre le lac et la ligne CFF. Réseau dense et signalisation en place.
<p>Potentiels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager des réseaux piétonniers et cyclables attrayants couvrant tout le territoire communal et rechercher des compléments intercommunaux. • Mettre en réseau les itinéraires de mobilité douce, les villes compactes s'y prêtant bien.
<p>Mesures planifiées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilité douce en lien avec le projet de liaison Nord-Sud. • Réalisation de parcs à vélos supplémentaires couverts et si possible sécurisés, notamment au nord de la gare.
<p>Propositions de mesures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation globale des parcours à pied en ville : trottoirs larges et aménagés, traversées faciles des obstacles (carrefours, voies

	<p>ferrées, routes).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de l'usage du vélo : pistes et bandes cyclables, location de vélos, rues réservées, feux spéciaux aux carrefours, parcs de stationnement gardés à proximité des centres et des gares, garages à vélos dans les immeubles et dans tous les lieux publics.
--	--

1.2.5 Mobilité combinée

Par mobilité combinée, on entend l'utilisation consécutive de plusieurs moyens de transport. C'est le couplage optimal des transports publics, des déplacements à pied et cyclistes et du transport individuel motorisé (covoiturage, taxi, etc.) qui permet d'exploiter toutes les potentialités du système des transports (chaîne de mobilité). La création de conditions favorables à la mobilité combinée constitue une étape importante sur la voie d'une mobilité durable. Pour ce faire, les connexions entre les différents modes de transport revêtent une importance primordiale.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • 4 emplacements pour voitures Mobility à disposition pour l'auto-partage (car-sharing) ; 5 voitures (données Mobility oct. 07) • Bus pyjama (Petit Prince) en fonction en fin de semaine. • 1 P+R à la gare.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques mesures appliquées qui peuvent encore être avantageusement complétées.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une offre globale.
Mesure planifiée	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'un parking P+R au nord de la gare.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination des potentiels réels par des recherches du marché, enquêtes auprès des clients. • Livraison par deux-roues électriques + remorque. • Covoiturage en périphérie.

1.3 Enjeux majeurs

Dans sa fonction de ville aménageuse, deux grands enjeux fondamentaux se présentent pour Vevey : la **mise en œuvre d'un urbanisme durable** et la **gestion d'une mobilité durable**. Ces deux thèmes doivent être étroitement liés et prendre en compte de manière intégrée les principes d'(éco)urbanisme et les réseaux d'(éco)mobilité.

Urbanisme durable.

La Ville de Vevey doit clairement se positionner et s'engager sur la voie d'un urbanisme durable à l'instar d'autres villes suisses, voire européennes. Et ainsi également être en parfaite cohérence avec son Agenda 21.

Le rôle essentiel de l'urbanisme durable est de garantir la qualité urbaine. La multiplication des éco-quartiers témoigne de la nouvelle préoccupation écologique et énergétique des collectivités. Mais l'urbanisme durable est avant tout un processus participatif intégrant les critères environnementaux,

sociaux et économiques à la prise de décision relative à la gestion et à la « reconstruction » de la ville (renouvellement urbain).

L'urbanisme durable passe avant tout par la réalisation d'éco-quartiers, voire de réhabilitation. Ces quartiers ont comme premier atout de montrer que de réels progrès sont réalisables en termes d'éco-urbanisme : utilisation des ressources, émissions et de déchets, efficacité énergétique et de consommation de sol. En outre, la qualité apportée aux aménagements et la prise en compte des (futurs) habitants assure à ces quartiers une réelle qualité de vie et une forte identité.

Pour ce faire, les potentiels qu'offre la Ville de Vevey sont particulièrement intéressants, notamment à travers ses friches ferroviaires et industrielles où une certaine densité et qualité urbanistiques peuvent être réalisées. Les critères à prendre en compte pourraient être : tenir compte des relations avec le reste du milieu bâti, avoir un potentiel qualitatif dans les espaces publics, tirer parti des conditions bioclimatiques locales, valoriser les aspects énergétiques et environnementaux, tendre vers la mixité fonctionnelle, respecter le patrimoine et les traces historiques et assurer durablement la gestion de la mobilité et du stationnement.

Mobilité durable

La mobilité en ville pose de nombreux problèmes : environnementaux (pollution locale et globale, consommation de ressources, etc.), sociaux (perte de qualité de vie, insécurité routière, etc.) et économiques (problèmes d'accessibilité, congestion, etc.). Pour régler tout ou partie de ces problèmes, il faut maintenant tendre vers une mobilité durable. Cette mobilité n'est réalisable que si le système de transport est lui-même durable, à savoir, s'il respecte dans son fonctionnement les limites écologiques, tout en assurant l'efficacité des déplacements du point de vue économique, ainsi que de l'équité sociale.

Une politique de mobilité durable doit agir à la fois sur l'offre et la demande de mobilité. Le but est, à terme, de limiter les déplacements en transports individuels motorisés. Agir sur l'offre, c'est changer les comportements en modifiant l'offre de transports : Investissements en infrastructures (routes, transports publics, modes doux), mesures financières (tarification du stationnement, etc.) et restriction de l'offre (politique de stationnement, etc.). Agir sur la demande, c'est modifier la demande de transports par des mesures d'incitation, de promotion, de sensibilisation, par une politique d'aménagement/organisation spatiale (densification, mixité fonctionnelle de l'espace, coordination urbanisation et transports publics) et par de mesures d'aménagement du temps.

Ce sont des défis de taille, mais la Ville de Vevey a le potentiel pour développer un système de transports efficace et performant, dans le respect le plus strict des normes environnementales, en donnant la priorité aux transports publics et à la mobilité douce. Mais, ceci devrait se faire à l'échelle intercommunale voire de l'agglomération.

Chapitre 2 : Axe 2 : la ville consommatrice

La ville possède des bâtiments à chauffer et à éclairer, des équipements et des installations à faire fonctionner, un réseau d'éclairage public, un parc de véhicules, de l'eau à pomper et des eaux usées à épurer. Elle effectue des achats et fournit des services à la population. Elle doit s'efforcer d'accomplir toutes ses tâches en minimisant les consommations énergétiques et par conséquent les dépenses financières. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville consommatrice** ».

2.1 Domaine public

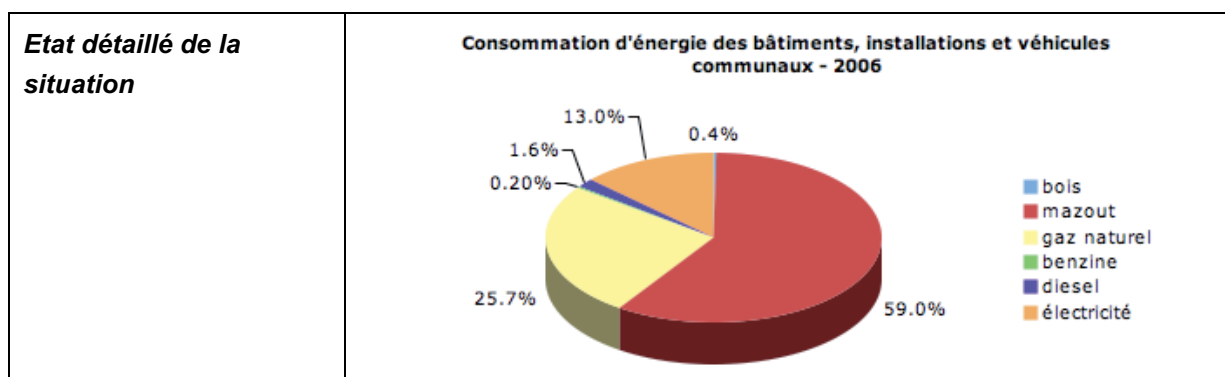
2.1.1 Bâtiments, équipements et installations

En relevant et en saisissant les consommations d'énergie et d'eau, la ville peut se représenter et analyser les données de consommation de son patrimoine. La comptabilité énergétique ainsi réalisée documente le suivi annuel et sert de contrôle de succès des mesures réalisées ainsi que d'instrument de planification de mesures futures.

Dresser un inventaire des émissions des gaz à effet de serre (GES)¹, au niveau du patrimoine de la commune - bâtiments, flotte de véhicules, éclairage public, assainissement, déchets - et au niveau du territoire communal – qui englobe les émissions de la ville et les émissions imputables à l'ensemble des secteurs économiques (résidentiel, tertiaire, industrie, transport, déchets) - rend les comparaisons possible par rapport à l'année de référence (en général 1990, car sert de base de calcul pour les objectifs de Kyoto). Cet inventaire permet l'analyse communale par rapport à l'impact des mesures d'amélioration prises par la ville pour réduire ses niveaux d'émissions de GES.

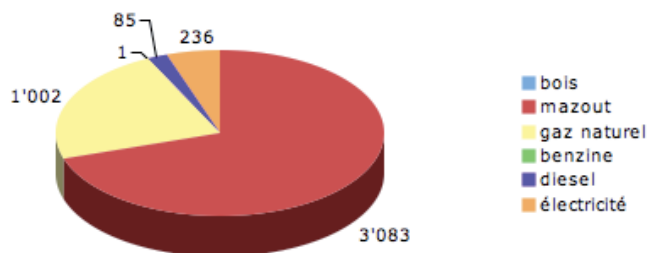
Passer du mazout au gaz, au solaire, au bois, ne sont pas des choix faciles à faire surtout si les temps de retour des investissements sont faibles. Il existe trois règles générales : privilégier les énergies de récupération (sur la production électrique en cogénération, déchets, rejets industriels, géothermie) et les énergies renouvelables, qui sont une économie d'énergie immédiate et une source de moindre pollution ; et jouer le rôle de démonstration de l'utilisation des énergies renouvelables.

La ville peut exploiter les données pour préparer le plan d'actions locales, sensibiliser sur le thème de l'effet de serre, éventuellement se comparer à d'autres villes.



¹ Les gaz à effet de serre (GES) sont : gaz carbonique (CO₂), protoxyde d'azote (N₂O), méthane (CH₄), oxydes d'azote (NO_x), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatils (COV), et particules de moins de 10 microns (PM₁₀).

Tonnes de CO₂ émises dues à la consommation d'énergie des infrastructures communales de Vevey - 2006.



- 118 bâtiments (15% administratif, 30% habitat, 20% scolaire, 10% locaux de réunion, 10% installations sportives, 1 EMS, 1 piscine couverte, 15% bâtiments de peu d'importance).
- 3 grands consommateurs représentent le 60% des consommations.
- Gestion rationnelle de l'énergie et mesures d'économies (aussi à la piscine couverte).
- Etude d'optimisation ponctuelle par expert externe : Piscine, centre funéraire, Marionnettes.
- Utilisation d'Enercompta, avec une nouvelle version pour début 2008.
- Bilan énergétique des bâtiments, analyse sur l'évolution des consommations et constatation d'une baisse d'énergie.
- Consommation des bâtiments communaux tous agents énergétiques confondus : 19237 MWh/an (exprimé en équivalent CO₂: environ 4320 tonnes).
- Diminution de l'indice énergétique moyen des bâtiments communaux donc meilleure efficacité énergétique.
- Valeurs SIA atteintes pour les constructions neuves des 5 dernières années.
- Étiquetage et affichage des performances énergétiques de 55 bâtiments publics avec l'étiquette Display (en cours).
- Plan d'investissements sur 10 ans pour rénover les installations.
- Production d'énergies renouvelables calculée pour la piscine et estimée pour les autres.
- Six réseaux de chaleur communaux (détails action 5 du programme énergétique de Vevey (2004-2007)).
- Etude et mise en œuvre de l'utilisation rationnelle de l'énergie de la piscine de Vevey-Corseaux Plage. Préchauffage de l'eau par des capteurs solaires.
- Pompe à chaleur au centre funéraire avec sonde géothermique de 160 m.
- Chauffage à bois à pellets pour l'Ecole de la Part-Dieu et tribune et nouveau vestiaire du stade sportif.

	<ul style="list-style-type: none"> • Chauffage à bois (plaquettes) à La Veyre, vestiaires du terrain de football (début construction juin 2008). • Utilisation de mazout pauvre en soufre. • Réflexion sur l'éclairage pour les deux nouveaux terrains de football. • Accompagnement du projet et aide à la décision par un bureau externe pour la rénovation des tours de Gilamont. • Etude et mise en œuvre d'optimisation de l'éclairage au parking du Panorama (50% de réduction). • Réduction de la consommation d'eau dans les édicules et fontaines publics. Idem dans les bâtiments publics.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Constat d'une baisse de la consommation d'énergie et diminution de l'indice énergétique moyen des bâtiments communaux donc meilleure efficacité énergétique. Étiquetage de 55 bâtiments et affichage des performances en cours. • Consommation des bâtiments communaux tous agents énergétiques confondus : 19237 MWh/an (exprimé en équivalent CO₂: environ 4320 tonnes). • Valeurs SIA atteintes pour les constructions neuves des 5 dernières années.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Systématiser les études d'optimisation énergétique et d'eau des bâtiments. • Améliorer le rendement énergétique des bâtiments suite à l'étude d'optimisation. • Améliorer le rendement énergétique des appareils / équipements. • Augmenter la part des énergies renouvelables pour la chaleur et l'électricité. • Utiliser le bois énergie. • Sensibiliser les utilisateurs des bâtiments publics. • Définir pour la construction de bâtiments ou la rénovation des objectifs quantitatifs à atteindre plus strictes que les normes SIA ou imposer un standard reconnu.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de bâtiments de qualité respectant les critères modernes de gestion énergétique et conformes aux principes du DD en utilisant une grille d'analyse pour les projets de construction ou de rénovation. • Augmentation de la part des énergies renouvelables dans les bâtiments communaux : utilisation du bois énergie pour la rénovation des tours de Gilamont (140 logements) en 2009. • Branchement sur la station (Nestlé) de pompage de l'eau du lac pour l'eau d'arrosage et l'eau de la piscine. Réalisation juillet 2008. • Efficacité énergétique : <ul style="list-style-type: none"> - Remplacement du monobloc de ventilation du bassin couvert de la

	<p>piscine par une pompe à chaleur et installation d'un échangeur de chaleur. Réalisation août 2008.</p> <p>- Projet Marionnettes pompe à chaleur combinée à du gaz (2009).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptation de l'utilisation des équipements aux grilles horaires des fournisseurs d'énergie (pompages de nuit par ex.). • Mise à disposition d'une grille d'analyse pour les projets de construction ou de rénovation pour la réalisation de bâtiments de qualité respectant les critères modernes de gestion énergétique et conformes aux principes du DD.
<p>Propositions de mesures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etude du potentiel d'énergies renouvelables : <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du potentiel d'utilisation d'énergies renouvelables : panneaux solaires, panneaux photovoltaïques (300 m² disponible à l'Espace Oriental), centrale de chauffe au bois, eau du lac, etc. - Evaluation du potentiel d'installation de pompes à chaleur (y compris eau du lac). • Dans tout nouveau projet de construction, prendre en compte les aspects tels que les besoins énergétiques, l'impact sur l'environnement, les matériaux utilisés, l'adéquation entre les besoins et les ressources et l'interaction du bâtiment avec le climat en utilisant de nouveaux standards de construction comme MINERGIE-P ou MINERGIE-ECO, nécessitant de plus amples connaissances et de savoir faire, afin de mieux distinguer et privilégier les projets orientés vers un développement durable. Application immédiate de la norme 380/1 (édition 2007) qui pose des exigences minimales à respecter. • Lors du renouvellement du/des réseau/x de chaleur à distance communal/aux, évaluation de la possibilité de l'étendre, de substituer les énergies fossiles, de raccorder d'autres bâtiments, voire d'y raccorder des privés. • Augmentation du nombre d'équipements sous télégestion.

2.1.2 Véhicules

La ville consomme de l'énergie fossile pour faire rouler ses véhicules ce qui engendre frais et émissions de CO₂. Le parc des véhicules communaux est généralement très varié : voitures de tourisme, utilitaires, poids lourds, bennes à ordures, autobus. Le diagnostic énergétique est une étape préliminaire indispensable pour analyser la situation et l'améliorer.

L'étiquette Energie donne une information sur la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ des voitures de tourisme en indiquant la catégorie d'efficacité énergétique - de A à G - à laquelle elles appartiennent. La consommation de carburant est mesurée comparativement au poids du véhicule. Les modèles les plus efficaces sont classés A, les moins efficaces étant classés G.

Une voiture diesel est - du point de vue pollution - égale à un véhicule à essence, si équipée d'un filtre à particules et d'un catalyseur DeNOx.

Outre les conséquences sur la ressource en eau, la production massive de biocarburants comme l'éthanol aggrave encore le problème de l'alimentation dans le monde en diminuant les surfaces agricoles consacrées aux cultures vivrières. Cela risque d'entraîner une concurrence entre nourriture et carburant, qui laissera les pauvres et les victimes de la faim des pays en développement à la merci de l'augmentation rapide des prix des aliments, des terres vivrières et de l'eau. Une extension des cultures de maïs destinées à la fabrication de carburants – même si la combustion d'un agrocarburant est neutre du point de vue du carbone - elle relâche dans l'atmosphère des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) dues à l'agriculture intensive, gaz qui, à quantité égale, contribue 296 fois plus à l'effet de serre que le dioxyde de carbone (CO₂).

<p>Etat détaillé de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre connu de véhicules: 33 légers et 9 poids lourds qui se répartissent de la manière suivante : Véhicules légers des services communaux: 27 (véhicules avec plaques d'immatriculation, donc ne comprenant pas les machines), soit 22 pour Espaces publics (1 à gaz et plusieurs avec filtres à particules) ; et 5 véhicules de services pour l'administration. Poids lourds des services communaux (+ de 3.5 T): 2 Service du feu répartis entre ECA et ville de Vevey / La Tour-de-Peilz: véhicules légers 6, poids lourds 7. Véhicules "Police" et "Ambulance" ne font plus partie du compte puisque Police Riviera est devenu une entité indépendante de la ville de Vevey depuis le début 2008. • 4 vélos électriques au total. Soit, 1 vélo électrique et 1 vélo à Sport/Jeunesse/Agenda 21; 2 vélos électriques Parcs et jardin ; 1 vélo électrique à l'Hôtel de ville, et un scooter à la voirie. • Consommation des véhicules (essence ou diesel) connue (362 MWh/an). • Achat de nouveaux véhicules munis de filtre à particules. • Concept de gestion de la mobilité de l'administration en cours avec comme objectifs de rouler plus propre et de moins utiliser les véhicules privés. • Vevey est une des deux villes qui a testé le pilote d'Alcosuisse entre 2001 et 2004 de bioéthanol dans les véhicules communaux (du bioéthanol a été mélangé au diesel à raison de 10 %). (Alcosuisse n'a pas poursuivi pour le diesel et s'est concentrée sur l'introduction de l'éthanol dans l'essence.)
<p>Synthèse de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mobilité de l'administration en cours. • Substitution : remplacement de déplacements en voiture par des déplacements en 2 roues électriques (10). • Début de critères pour l'achat de véhicules.
<p>Potentiels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de consommation de carburants et de réduction de CO₂.

	<ul style="list-style-type: none"> • La matière organique contenue dans les déchets produits du biogaz par fermentation. Ce gaz est captable et utilisable comme carburant de véhicules notamment ceux des transports urbains. • Passer à d'autres carburants (véhicules à gaz naturel, au biogaz ou utilisation de véhicules hybrides, électriques, ou bi-carburants, etc.). • Informer sur les modes de déplacement alternatif à la voiture, y compris dans les déplacements domicile-travail. • Filtre à particules pour moteur diesel des bus.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Finalisation du Plan de mobilité de l'administration • Mise en oeuvre du Plan de mobilité de l'administration: <ul style="list-style-type: none"> - Formation à la conduite économique Eco-Drive, voirie et jardiniers en premier, puis tous. (constat : Séances théoriques réalisées. Pratique en automne par le TCS). - Achats de deux roues. - etc.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Parcage et déplacements alternatifs : <ul style="list-style-type: none"> - Rendre difficile le parcage de véhicules privés dans les services. Parking payant y compris dans les écoles. - Incitation financière aux déplacements alternatifs domicile-travail.

2.1.3 Eclairage public

L'éclairage des rues est en principe un éclairage de chaussée servant à l'amélioration de la visibilité. Il est donc utilisé notamment aux endroits où il y a fréquemment coexistence de piétons et de véhicules à moteur, c'est-à-dire à l'intérieur des localités en zones bâties. Il s'agit principalement de créer dans ces espaces des conditions permettant aux usagers de la circulation de s'identifier mutuellement le plus tôt possible. En outre, l'éclairage des rues doit donner un sentiment de sécurité et contribuer à la prévention des accidents (p. ex. collisions aux carrefours et sur les passages pour piétons).

La consommation nécessaire à l'éclairage public en Suisse varie entre 6 et 45 MWh par kilomètre de rue et par année. S.A.F.E. (Agence Suisse pour l'efficacité énergétique) propose d'établir comme valeur limite 12 MWh/km*an pour les grandes communes. Les estimations montrent que si les systèmes d'éclairage public étaient équipés avec des lampes plus efficaces et de l'électronique moderne, et si l'éclairage était réduit en fonction des besoins, la consommation de courant électrique pourrait être diminuée de 50 pour cent en moyenne. Cela signifie que les communes suisses pourraient au total économiser 400 millions de kilowattheures (= 80 millions de francs), ce qui correspond à environ 60'000 tonnes de CO₂ par an (courant électrique standard suisse) sans réduire le sentiment de sécurité des habitants. Un diagnostic est bien sûr un préalable.

L'électricité solaire photovoltaïque a fait de grands progrès techniques et économiques, elle est souvent une bonne solution pour l'alimentation électrique des horodateurs de stationnement.

Etat détaillé de la	<ul style="list-style-type: none"> • La ville est propriétaire de son réseau : gestion, maintenance et
----------------------------	---

situation	<p>entretien des luminaires et mâts.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La partie technique est aux mains de Romande Energie. • Remplacement ponctuel des installations au gré des travaux d'infrastructures routières, d'assainissement des eaux ou des SI. • Diagnostic énergétique effectué en 2007 : 60% vétuste, vieilles installations (environ 50 ans), uniformité d'éclairage déficiente, déficit d'éclairage, consommation importante voire inutile. • Etablissement de lignes directrices et d'un programme de priorités et d'opportunités, la définition des objectifs fonctionnels. • Nouvel éclairage public du quai Perdonnet (2008). • Nouvel éclairage public au Bd St-Martin (2007). • Nouvel éclairage public du Chemin de Palud avec la dernière génération de lampes Philips, en associant la population (2008). • Atelier éclairage public d'échanges d'expériences en novembre 2007.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures ponctuelles d'amélioration avec pose de nouveaux éclairages. • Réalisation d'un état des lieux avec plan, tableau de synthèse et mise en évidence des consommations inutiles, des éclairages déficients ou des déficits d'éclairage. • Etablissement de lignes directrices et d'un programme de priorités et d'opportunités, la définition des objectifs fonctionnels.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Rénovation de l'éclairage public sur 10 ans. • Maintenance optimisée dans le but d'économiser l'énergie.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Dès 2008 : budget annuel de 200'000 pour la maintenance, l'entretien et le remplacement courant et ponctuel d'installations d'éclairage. Mise en œuvre du projet Rénovation de l'éclairage public et de la maintenance du réseau. • 2008 : projet « rénovation de l'éclairage public » : réflexion générale avec groupe de travail (Romande Energie, ingénieur de SAFE,...) avec comme objectifs « économie de 25% d'énergie en 10 ans » pour rattraper la vétusté (des crédits d'investissements pour la mise à niveau technique et l'optimisation des installations de 350'000 par an/10 ans). • 2008 : Baisse de tension à 190 volts à partir de 23h au Boulevard St-Martin.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 : 200 ans de la Grenette (bâtiment privé) : illumination spéciale. Utiliser une technique innovante pour pouvoir mettre en avant le label. (Possibilité de sponsor = Romande énergie, Philips, etc.) • 2008 : Nouvel éclairage de Noël avec concept LED. • Faire connaître les résultats aux autres communes.

2.1.4 Achats

Les achats qui tiennent compte des aspects climatiques, écologiques et énergétiques contribuent à la protection des ressources naturelles et du milieu ambiant (effet de serre, déforestation, etc...), à la protection des aspects sociaux comme la lutte contre l'exploitation des enfants et à la protection des aspects économiques : favoriser les entreprises respectueuses de l'environnement, les écolabels, etc. Appliquer une politique d'achat au sein de l'administration communale conforme au développement durable, c'est tenir compte non seulement de la qualité du prix des matières premières, équipements et produits, mais aussi des aspects écologiques (et sociaux) de leur production. Le comportement d'achat peut être mené activement dans le choix des matériaux (notamment le papier), du recyclage, de l'élimination des déchets et de la consommation d'énergie et d'eau.

<p>Etat détaillé de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Politique d'achats conforme au développement durable. • Signature de la Charte Bruno Manzer pour le non achat de bois exotique. • Utilisation de produits de nettoyage ainsi que des produits de traitement des vignes certifiés respectant l'environnement. • Adaptation de la consommation énergétique des bâtiments et équipements à la meilleure grille tarifaire des distributeurs (bon tarif, bonne puissance). • Utilisation de papier recyclé (avec indicateurs de suivi des objectifs). • Plus d'utilisation de tourbe depuis de nombreuses années. • Utilisation du Label TCO99 (SuisseEnergie) pour le matériel informatique. • Exemplarité de la commune en matière d'alimentation locale et de saison. • Promotion des produits de la région.
<p>Synthèse de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses mesures sans lignes directrices écrites.
<p>Potentiels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des directives écrites pour les achats de tous les services, y compris pour la construction. • Acheter des produits qui consomment peu d'énergie et respectent le développement durable et montrer l'exemple en le faisant savoir. • Acheter du courant vert certifié. • N'acheter que ce qui est absolument nécessaire. Eviter le superflu et les produits jetables. Préférer le rechargeable, le réutilisable et le durable (facilement réparable).
<p>Mesures planifiées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration de directives pour les achats communaux, y compris ceux des véhicules, tenant compte des aspects climatiques écologiques, énergétiques, sociaux et économiques à l'usage de tous les services. Définition d'objectifs et mise en place d'indicateurs. • Dès 2009 achat de courant vert certifié pour toutes les consommations des bâtiments communaux et éclairage public (décision municipale du 17 juillet 2008).

Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des directives d'achats et des listes de critères sur l'Intranet. Information des utilisateurs. • Recherche des meilleurs tarifs des combustibles (mazout) sous forme d'appels d'offres fréquents auprès des distributeurs régionaux.
--------------------------------	---

2.1.5 Organisation interne

L'expérience montre que le thème Energie Climat est transversal à plusieurs services. Selon sa taille, une ville a plusieurs possibilités, elle peut créer un service énergie, un poste de responsable énergie ou définir un groupe de travail énergie climat avec des représentants des services concernés par cette problématique.

Le rôle principal d'un responsable ou délégué à l'énergie est de mettre en œuvre la politique énergétique communale en coordonnant les activités du programme de politique énergétique qui sont exécutées par plusieurs services. Ses tâches se déclinent à la fois en termes de technique, de gestion, de coordination et en termes de communication vis-à-vis des utilisateurs des installations communales. La mise en valeur des résultats d'efficacité énergétique, par exemple grâce à l'affichage des performances énergétiques des bâtiments publics avec l'étiquette énergie « Display » et la recherche de solutions innovantes sont aussi des missions du responsable énergie.

Depuis la fin des années 90, une nouvelle fonction a vu le jour dans les communes, celui de délégué au développement durable chargé d'organiser la démarche vers un développement durable dont le rôle principal est de concrétiser l'Agenda 21 local (par la mise en place d'actions) et mettre en place une démarche participative.

La multiplicité et le besoin de transversalité des différentes tâches demandent à la ville de s'organiser en conséquence, d'avoir les ressources humaines et financières suffisantes, et de mettre à disposition des outils efficaces pour la gestion.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable énergie à temps partiel (et fluctuant), rattaché au service technique (sans cahier des charges), avec fonction de suivi des consommations et le suivi technique des installations. • Rassemblement des données et des factures pour déterminer la consommation et la facture globale de la commune. • Outil de comptabilité énergétique à disposition (Enercompta). • Formation continue des concierges. • Depuis l'an 2000, programme de politique énergétique réalisé pour 4 ans avec le sous groupe de travail Cité de l'énergie. Mise à jour annuelle du programme. • Coordinateur à 50% (sans cahier des charges) responsable de la mise en œuvre de l'Agenda 21 local, notamment dans les domaines de la mobilité (stationnement y compris pour le parking du marché, mobilité douce, mobilité combinée, plan de déplacement de l'administration) et de la sensibilisation au DD, à l'externe et à l'interne. • Groupe de travail interne pour la mise en œuvre de l'Agenda 21 local avec des sous-groupes (par ex. politique d'achats, agriculture
--------------------------------------	---

	<p>contractuelle, label Cité de l'énergie, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2007 : Délégué à la communication. • Responsable de l'éclairage public. • Commission parlementaire de développement durable. • 2007 : Commission parlementaire de l'énergie.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs personnes dédiées à l'énergie et au développement durable (y compris la mobilité) : responsable énergie à moins de 50% ; délégué à l'Agenda 21 local à 50% ; délégué à la communication à 100% ; responsable de l'éclairage public. • Deux commissions parlementaires (Energie et Agenda 21 local). • Un groupe de travail interne à l'Agenda 21 avec des sous-groupes. • Réunions peu fréquentes du sous-groupe Cité de l'énergie.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Définir dans un cahier des charges le rôle des divers responsables et fixer des objectifs à atteindre avec suivi des résultats. • Impliquer la personne responsable de l'urbanisme chargée du suivi des mises à l'enquête. • Mettre en place le suivi des constructions.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un groupe d'accompagnement du Plan directeur communal des énergies avec des représentants des 2 commissions parlementaires et les personnes concernées de l'administration. • Création d'une commission pour le fonds communal pour les énergies renouvelables et le développement durable. • Création du poste de délégué à l'énergie avec fonction de coordonner la mise en œuvre du programme (suivi, monitoring, organisation de séances interservices), offrir un service conseils pour la Municipalité, l'administration. Les travaux se faisant de manière transversale aux différents services. • Sensibilisation, information et cours de formation pour les utilisateurs des bâtiments publics (concierges, usagers des équipements sportifs, etc.).
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des rôles des services porteurs de la problématique Energie Climat. • Définition des rôles et inscription de tâches dans les cahiers des charges des collaborateurs afin que le partage des missions soit clarifié. • Mise en place d'un groupe de travail opérationnel Energie Climat pour le suivi du PDCEn et du processus Cité de l'énergie avec le délégué à l'énergie comme pilote. • Mise en place d'un service de l'énergie avec conseils pour la société civile. • Implication plus constante du sous-groupe Cité de l'énergie comme

	<p>Groupe opérationnel de l'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la communication inter-service. • Utilisation plus efficace de l'Intranet avec un outil de gestion commun de la politique énergétique.
--	--

2.2 Ensemble du territoire communal

La consommation d'énergie sur le territoire communal représente toutes les consommations engendrées par les ménages, les entreprises et les infrastructures communales se trouvant sur le périmètre de la commune de Vevey. Elle recense aussi bien les énergies de réseaux (électricité, gaz, chauffage à distance) que les autres types d'énergies (mazout, carburant, bois, énergies solaires, etc).

2.2.1 Eléments du Bilan énergétique communal

Le bilan énergétique communal représente un pas important vers la maîtrise de l'énergie. Il permet de recenser toutes les énergies consommées annuellement sur le territoire communal. Toutes les données du bilan énergétique ne sont pas simples à récolter et certaines doivent, dans un premier temps, être obtenues par estimation ou par analogie.

Le but principal du bilan énergétique est la possibilité de saisir l'importance des besoins en énergie et de la production indigène d'énergie et d'en suivre l'évolution au fil des ans. Avec l'aide d'indicateurs, établis auparavant, les résultats du bilan donnent une vue d'ensemble de la situation énergétique de la commune, définissent et évaluent l'efficacité des actions prises dans le domaine et permettent de situer la commune par rapport aux valeurs moyennes observées en Suisse.

Cette démarche permet aussi d'évaluer le taux des énergies renouvelables utilisées sur plusieurs années et d'en percevoir l'évolution.

Informations générales	Energie	
	Consommation	Production
Population	Carburants	Electricité
Bâtiments	Combustibles liquides (mazout)	Incinération des ordures
Logements	Gaz	Bois énergie
Véhicules	Electricité	Pompes à chaleur
Places de travail	Bois énergie	Biogaz
	Chaleur à distance	Capteurs solaires
	Déchets industriels	
	Solaire	

Les informations générales permettent d'analyser l'évolution des besoins.

CO ₂	Eau	
	Consommation	Ressources indigènes
Carburants	Eau potable (consommation privée et communale)	Eau potable
Combustibles liquides		Eau industrielle
Gaz		

Le logiciel BILECO est utilisé pour l'établissement de bilan énergétique. Ce programme informatique est mis à disposition par SuisseEnergie pour les communes et reprend les éléments énoncés ci-dessus. Outre la génération de tables et de graphes montrant la consommation et la production indigène d'énergie et d'eau, il fournit également des conseils sur la manière de récolter les données et de définir les différentes valeurs de consommation et d'exploitation d'énergies indigènes. Son utilité est renforcée au fil des années par la comparaison et l'évolution des résultats qui s'enrichissent. C'est un outil en perpétuelle évolution.

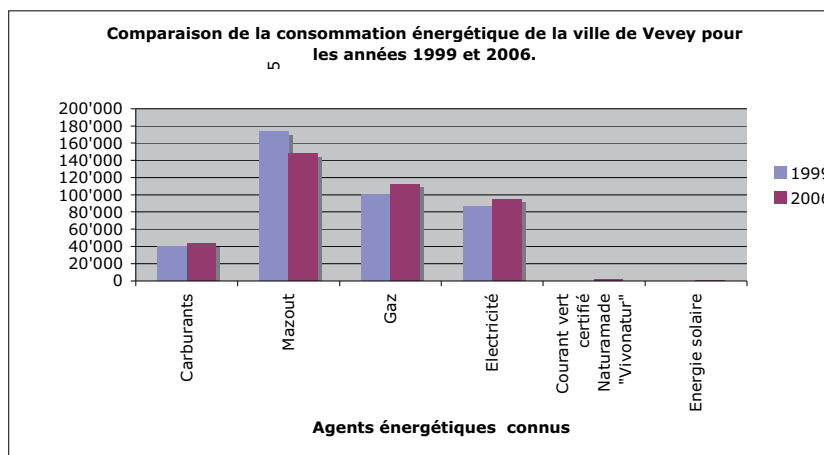
Les renseignements nécessaires à l'élaboration du bilan ne sont pas tous disponibles au niveau communal; certains doivent être demandés auprès des services cantonaux et/ou des entreprises de distribution. Il est important de garder les mêmes sources et que les méthodes de calcul soient similaires d'une année à l'autre. De plus certaines données sont inexistantes ou demandent des recherches conséquentes souvent longues et coûteuses. C'est pourquoi certaines données sont des estimations.

Le rapport « Bileco » est en cours de finalisation. Les années 1999, 2002 et 2006 ont été étudiées. Le logiciel « Bileco » est un outil qui est possible d'enrichir au fil des années. Les tableaux de comparaison pour les années étudiées se trouvent en annexe.

La ville de Vevey suit l'évolution de la consommation de ses bâtiments communaux avec le logiciel de comptabilité énergétique Enercompta. Tableau de bord des consommations d'énergie et d'eau.

2.2.2 Les résultats

Etat détaillé de la situation 1999 et 2006



- Le bilan énergétique des années 1999, 2002 et 2006 se trouve en annexe.
- Consommation globale dans la localité en 2006:
 Carburants : 44'493 MWh (exprimé en CO₂ : 11'452 tonnes)
 Mazout : 147'769 MWh (exprimé en CO₂ : 38'940 tonnes)
 Gaz : 112'554 MWh (exprimé en CO₂ : 21'070 tonnes)
 Electricité : 97'160 MWh (dont 2'000 MWh de courant vert certifié Naturemade Star « Vivonatur » ; 0 kWh acheté pour les bâtiments)

	<p>communaux)</p> <p>Eau : 1'808'123 m³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concernant l'agent énergétique « bois de feu », seul le potentiel bois-énergie de la surface de forêt communale (13 ha) est connu. Il est estimé à 154 MWh pour l'année 2007. • Estimation territoriale de la production des surfaces de capteurs solaires et du photovoltaïque par le service technique (potentiel : étude Agena + enquêtes publiques) : 316 MWh. • Consommation totale 2006 : 402'292 MWh (exprimé en CO₂ : 71'463 tonnes) • Constat : la consommation énergétique totale reste subjective, car il manque la prise en compte de certains agents énergétiques comme le bois de feu, les pompes à chaleur, etc.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan énergétique pour les années 1999, 2002 et 2006. L'évolution tend vers une substitution du mazout par le gaz, l'électricité ou d'autres agents énergétiques. • Très forte dépendance aux énergies fossiles. • Peu de production à partir d'énergies renouvelables.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des indicateurs généraux intermédiaires qui permettent de dresser une analyse de la situation. • Etablir le bilan énergétique complet tous les quatre ans pour définir des objectifs et évaluer l'efficacité des mesures prises.
Mesures planifiées	
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement et poursuite du bilan énergétique communal : <ul style="list-style-type: none"> - Choisir une année de référence, des indicateurs, les processus nécessaires au relevé des données et définir les personnes responsables. - A l'avenir, analyse de l'évolution de sa consommation globale, en prenant en compte toutes les infrastructures localisées sur le territoire et tous les agents énergétiques produits et utilisés, pour faire un pas de plus dans la maîtrise de l'énergie à Vevey. • Augmentation de l'efficacité énergétique des installations. • Substitution d'installation traditionnelle au mazout par d'autres agents énergétiques si possible renouvelables. • Augmentation de l'achat de courant vert certifié naturemade star « Vivonatur ». • Recenser les sources d'énergie au niveau territorial (y compris les installations solaires), par ex. en intégrant une question supplémentaire dans le questionnaire du recensement des bâtiments et de la population.

2.3 Enjeux majeurs

La compétence de « soutien à la gestion efficace de l'énergie » est transversale. Elle comprend aussi bien des actions dans le domaine de la production d'énergie, de la distribution d'énergie que de la consommation d'énergie. Elle concerne aussi bien le patrimoine communal que celui de ses habitants et des acteurs économiques locaux et passe en particulier par une réflexion de fond sur l'impact énergétique des actions de la commune dans tous ses domaines de compétences (logement, transport, voirie, urbanisme, aménagement du territoire, eau et assainissement, déchets,...). Cette compétence est également en lien direct avec la réflexion que doivent désormais mener la Ville en matière de participation à la lutte contre le changement climatique (réduction des émissions de CO₂). Cette prise de compétence passe avant tout par la participation forte d'un élu en charge de l'énergie ainsi que par la mise en place d'un service transversal ou a minima d'un responsable Energie. Elle peut également s'appuyer sur des structures intercommunales.

Bien gérer et améliorer l'existant est une des bases de l'efficacité énergétique. Aux prix des énergies fossiles aujourd'hui, les économies d'énergie sont rentables financièrement pour la commune et permettent aussi de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Le suivi des consommations énergétiques permet de déterminer la consommation et la facture globale de la collectivité. Cette première approche permet d'obtenir une vision d'ensemble des enjeux de la mise en place d'une politique de maîtrise de l'énergie, en évitant d'engager des investissements importants pour un enjeu illusoire sur les secteurs ou bâtiments déjà économes.

Cela exige la mise en place de ressources humaines responsables, compétentes avec des fonctions claires au sein de l'administration, l'optimisation de toutes les procédures et processus, notamment pour les achats, et la mise à disposition des outils nécessaires pour une bonne gestion des aspects énergétiques, notamment l'articulation entre PDCEn et le catalogue Cité de l'énergie. Cela passe aussi par la mise à disposition d'un budget « énergie » pour les actions et missions qui découlent du PDCEn.

La production de chaleur des bâtiments communaux ne dépend pratiquement que des énergies fossiles. A l'échelle du territoire, la part du mazout et du gaz pour le chauffage est aussi très élevée. La réduction du mazout est compensée par l'augmentation de la consommation du gaz. Un des enjeux majeurs est l'augmentation de la part des énergies renouvelables. Le chauffage urbain, les centrales de chauffe à bois, ou les centrales chaleur-force sont des pistes à explorer tout comme l'utilisation de l'eau du lac (PAC).

37 pour cent des émissions mondiales de CO₂ proviennent de la production d'électricité. Près de la moitié du courant est consommé par les ménages ou pour les services. Diverses études ont montré qu'il est possible de réaliser d'importantes économies dans le domaine des appareils ménagers, de la consommation en mode veille ainsi que dans celui de l'éclairage. Outre les appareils ménagers tels que les réfrigérateurs, la lumière est la source la plus importante de consommation de courant électrique dans les ménages. L'achat de courant vert certifié est un des moyens de recourir aux énergies renouvelables sans le produire.

En Suisse, la part de consommation en courant électrique consacrée par les ménages à l'éclairage est d'au moins 20 pour cent. Tandis que la part de la consommation nationale totale consacrée à l'éclairage correspond à près de 15 pour cent. L'éclairage public, qui représente 1,5 pour cent de la consommation totale de courant électrique, est un facteur supplémentaire important. Selon les dires des experts, le potentiel théorique d'économie se situe en moyenne à 50 pour cent de la consommation de courant électrique.

Et finalement, le rôle d'exemplarité que doit jouer la commune dans le domaine énergétique est primordial.

Chapitre 3 : Axe 3 : la ville distributrice et productrice

Sur tout territoire aménagé, il y a distribution et/ou production locale d'énergie aux habitants et aux différents acteurs économiques. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville distributrice et productrice** ».

3.1 Distribution

La distribution d'énergie concerne essentiellement les énergies de réseau parmi lesquelles on peut distinguer, la chaleur, le gaz et l'électricité. En ce qui concerne la chaleur, la plupart des grands réseaux sont souvent sous la responsabilité d'une commune. En ce qui concerne le gaz et l'électricité, la responsabilité de la distribution et des services est souvent le fait de fournisseurs (sociétés).

3.1.1 Réseaux de chaleur

Les réseaux de chaleur, aussi appelés « chauffage urbain », sont une source d'énergie avec une installation centrale avec des canalisations souterraines de transport et une sous-station au pied de chaque immeuble, qui n'a donc pas de cheminée. Les réseaux de chaleur ont de nombreux avantages, notamment environnementaux. A combustible identique, les réseaux de chaleur permettent un meilleur traitement des fumées qu'un parc de chaufferies collectives ou de chaudières individuelles. Les réseaux de chaleur sont le seul vecteur possible d'utilisation à grande échelle de chaleur issue des énergies renouvelables et locales. Ils évitent l'utilisation et l'importation d'énergies fossiles et contribuent à la lutte contre le changement climatique.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none">• La ville de Vevey n'a pas de réseau de chaleur urbain.• Réseau communal au mazout « Collège Bleu » qui dessert 17 bâtiments. Puissance : 2x 1'490 kW et 1x625 kW. Age des chaudières : 22 ans.• Réseau communal au mazout « Maison du Conseil » qui dessert 8 bâtiments. Puissance : 1x580 kW. Age des chaudières : 19 ans, avec économiseur d'énergie.• Réseau communal bicomcombustible mazout/gaz « Ecole de la Veveyse » qui dessert 4 bâtiments. Puissance : 1x 1'750 kW et 1x1'120 kW. Age des chaudières : 15 ans.• Réseau communal au mazout « Gilamont » qui dessert 2 bâtiments. Puissance : 2x 1'160 kW. Age des chaudières : 25 ans.• Réseau communal au bois (pelets) « Copet » qui dessert 2 bâtiments. Puissance modulée 40-150 kW (réalisation 2007).• Réseau communal bicomcombustible mazout/gaz « Théâtre » qui dessert 2 bâtiments. Puissance 500 kW. Age de la chaudière : 16 ans.• Pas de réseau privé.
--------------------------------------	--

Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Les réseaux actuels, tous avec des combustibles fossiles sauf un, sont au nombre de 6 et relient 35 bâtiments pour une production de 10'000 MWh/an. 3 réseaux ont plus de 30 ans. • Pas de réseau de chauffage urbain.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la part des énergies renouvelables dans les réseaux communaux, notamment lors du remplacement des installations. • Utiliser l'eau du lac pour les tous les projets le permettant. • Développer un réseau de chauffage urbain aux énergies renouvelables locales dès que l'opportunité se présente dans un quartier ou lors d'une rénovation.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Mandat en cours en vue d'optimiser le réseau au « Collège bleu » (objectif : 10% d'économies »). • Renouvellement du tronçon ouest de la centrale du Collège Bleu. • Renouvellement du tronçon entre les deux bâtiments de Gilamont 65-67. • Raccordement du bâtiment Simplon 14-16 au réseau du Collège Bleu. • Etendre l'étude du chauffage de Gilamont à une étude de centrale de chauffe (5 MW) et réseau urbain de chaleur pour le quartier avec partenariat public-privé. • Etude de la possibilité d'une centrale de chauffage (pompes à chaleur avec l'eau du lac, CCF, ou autre) pour démarrer un réseau de chauffage à distance dans le quartier Jardin du Rivage, Riviera Lodge, restaurant du Rivage). A planifier en vue d'une extension des raccordements.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des possibilités d'utiliser des énergies renouvelables locales dont l'eau du lac (aussi pour la chaleur). • Installation d'une PAC pour le chauffage du temple de St-Martin. • Examen des possibilités de cogénération dans les installations de réseaux. • Examen des possibilités d'interconnexion des 4 réseaux de chaleur existants. • Réalisation d'un véritable réseau de chauffage urbain communal, avec énergies renouvelables.

3.1.2 Gaz

Le gaz est un agent énergétique fossile qui émet moins de CO₂ que le mazout (méthane, CH₄). Ce n'est pas une énergie locale et son utilisation ne confère pas une indépendance énergétique. Ce n'est pas une ressource inépuisable et son prix fluctue en fonction du marché en parallèle à celui du mazout. Il est extrait de la terre par forage, puis transporté directement via un réseau de conduites sur

de très longues distances jusqu'aux clients. Il peut être utilisé pour le chauffage, l'eau chaude, la cuisine, la grillade, la réfrigération, la production d'électricité et même comme carburant.

En Suisse, la distribution locale est assurée par une centaine d'entreprises, généralement liées à l'administration publique et qui proposent souvent, en tant que sociétés multi-services, d'autres prestations comme l'électricité, le chauffage à distance, le réseau câblé, l'eau ou l'évacuation des eaux usées. Les distributeurs locaux de gaz naturel sont de grandeurs extrêmement variables.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> Couverture de tout le territoire communal par le réseau de gaz CIGG (Compagnie Commerciale et industrielle du Gaz). Les parts communales s'élèvent à 10,1%.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> Couverture de tout le territoire communal par le réseau de gaz CIGG (Compagnie Commerciale et industrielle du Gaz).
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer progressivement, là où les conditions le permettent et pour autant que ce soit économiquement supportables, le gaz par des énergies renouvelables, si possible indigènes.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> Rien pour l'instant.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> Interventions auprès du fournisseur pour de meilleures prestations de services (analyses, efficacité, etc.).

3.1.3 Electricité

L'électricité fait partie de notre vie et accompagne la majorité de nos activités professionnelles, privées et de loisirs. Elle comporte de nombreux avantages (transport aisé et sûr jusqu'au consommateur final, pas de pollution sur le lieu de consommation, rendement élevé pour certaines applications) mais également des inconvénients importants (rendement très mauvais si elle est produite à partir de combustibles fossiles – sans valorisation de chaleur – ou nucléaire, pollution des centrales thermiques, problématique des déchets radioactifs, pertes importantes lors de transports sur de grandes distances), etc.

Pour la ville de Vevey, le distributeur est la Romande Energie dont les parts communales s'élèvent à 1.16 %.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> Distribution de l'électricité sur tout le territoire communal par la « Romande Energie ». Part de la ville de Vevey dans cette société : 1.16%. Analyse des bâtiments, notamment piscine, et de l'éclairage public en direct, via la « Romande Energie ». « Romande Energie » vend du courant vert certifié Naturemade star « Vivonatur » et en vend 1/50 de la part d'électricité totale sur tout le territoire.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> Approvisionnement en électricité de tout le territoire communal par la « Romande Energie ». Offre de courant vert certifié naturemade star.

Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un partenariat institutionnalisé avec le fournisseur afin d'influencer ses décisions. • Explorer toutes les possibilités de production d'électricité verte localement afin de couvrir progressivement une partie du territoire communal.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Rien pour l'instant.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Interventions auprès du fournisseur pour de meilleures prestations de services (analyses, efficacité, etc.).

3.2 Production

La production d'énergie par les collectivités publiques existe depuis plusieurs décennies. Les villes ont installé ou participé à l'installation de chaudières au bois, de capteurs solaires thermiques et photovoltaïques, de microcentrales hydrauliques, incinéré les déchets, valorisé du biogaz de station d'épuration. Le nouveau cadre législatif cantonal et fédéral donne une nouvelle impulsion à la production d'énergie, en particulier d'origine renouvelable et indigène. Dans ce cadre, la ville peut produire elle-même pour la vente ou pour l'autoconsommation, ou faciliter les conditions de production par d'autres acteurs locaux (habitants, entreprises, etc.).

3.2.1 Déchets

La gestion globale des déchets (tri, recyclage, élimination, etc.), s'il ne permet pas de produire de l'énergie, diminue l'énergie nécessaire à la fabrication des produits que l'on jette. On a donc un impact direct sur la consommation d'énergie par l'industrie, énergie généralement non renouvelable. Par exemple, l'incinération d'une tonne d'ordures permet, après rendement de combustion et d'échange, de produire et vendre environ 1'500 kWh de chaleur, ou bien environ 500 kWh d'électricité. D'autres valorisations sont possibles notamment à travers les biodéchets, comme la thermolyse, le biogaz et la méthanisation.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Concept de gestion des déchets en place. • Filière totalement optimisée et déchets valorisés énergétiquement à la SATOM à Monthey. • Compostière à Roche avec production de biogaz utilisé à l'interne.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Filière totalement optimisée et déchets valorisés énergétiquement à la SATOM à Monthey.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'efficacité de l'installation de biogaz et augmenter sa production.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Rien pour l'instant.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Vente de biogaz en externe notamment comme biocarburants.

3.2.2 Eau / microhydraulique

La force de l'eau est utilisée depuis des millénaires et a permis le développement de nombreuses activités (meunerie, forge). La transformation de l'énergie hydraulique en électricité a ouvert de nouvelles perspectives. Les sites les plus propices à l'exploitation à grande échelle de l'énergie hydraulique sont pour la plupart déjà exploités en Suisse. Par contre, le maintien et la création de petites installations (mini- ou microhydraulique) sont en constante augmentation.

On peut même installer une turbine sur une conduite d'adduction d'eau si la dénivellation est importante.

L'eau du lac est de plus en plus utilisée. Elle peut servir de source thermique pour les secteurs des rives, à la fois pour chauffer et refroidir les bâtiments.

<i>Etat détaillé de la situation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Réseau d'eau géré par le SIGE, dont le poids de Vevey est de 30%.• Etude du potentiel énergétique du réseau d'eau potable avec potentiel d'implantation de minicentrales.• STEP optimisée à l'Aviron.
<i>Synthèse de la situation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Réseau géré par le SIGE, dont le poids de Vevey est de 30%.• Pas de production d'énergie via l'eau sur le territoire communal.
<i>Potentiels</i>	<ul style="list-style-type: none">• Installer des mini centrales sur le réseau d'eau.• Utiliser l'eau du lac comme source thermique.
<i>Mesures planifiées</i>	<ul style="list-style-type: none">• Projet en cours pour le pompage de l'eau du lac pour refroidir les bassins de la piscine et pour l'arrosage.• Utilisation de l'eau du lac pour les Galeries du Rivage, la Grande Place et Salle del Castillo.
<i>Propositions de mesures</i>	<ul style="list-style-type: none">• Etude du potentiel d'utilisation de l'eau du lac (voir avec Canton).• Utilisation de l'eau du lac pour les friches industrielles.

3.2.3 Bois

Le bois énergie connaît un très fort développement depuis une dizaine d'année et devrait s'accroître avec l'augmentation des prix des énergies fossiles. Sur le territoire d'une collectivité publique, plusieurs gisements sont en effet utilisables dans des chaufferies collectives ou des réseaux de chaleur nouveaux ou existants en substitution du mazout ou du gaz.

Le bois est une source d'énergie indigène disponible à long terme dans la mesure où les forêts sont exploitées correctement. L'utilisation du bois-énergie présente de nombreux avantages par rapport aux combustibles fossiles : pas de contribution à l'effet de serre (combustible neutre du point de vue du gaz carbonique), valorisation des sous-produits forestiers, entretien des massifs forestiers, création et maintien de places de travail locales, diminution de la dépendance vis-à-vis de l'étranger et diversification de l'approvisionnement en énergie.

La solution souvent pratiquée est le réseau de chaleur communal alimenté par une chaufferie bois. Il s'agit soit de création de réseaux de petite taille, soit de remplacement de chaudières au mazout, au sein de grands réseaux de chaleur urbains préexistants. De manière générale, la question de la qualité

et de la pérennité de l'approvisionnement est la clé de voûte d'un projet bois-énergie. La question du montage juridique et fiscal dans le cas de la construction d'un réseau de chaleur est également essentielle.

Etat de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Chauffage communal à pellets à l'Ecole de la Part-Dieu (50 kW) et à la tribune et au vestiaire du stade de Copet (150 kW). Chauffage à plaquette pour les vestiaires de la Veyre (80 kW). • Chauffage au bois à la pension Bürgle (privé). • Vevey participe au triage forestier de la Veveyse. Propriétaire de forêts.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu d'installations utilisant le bois sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le mazout par le bois, par exemple, notamment dans les réseaux de chauffage communaux.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Projet de halle de stockage dans la ZI de St-Légier / Blonay. • Chauffage à bois (pellets) pour l'école à la montagne à Château-d'Oex (réseau pour 2 bâtiments) prévu pour été 2009.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Complexe de serres-jardins à l'Eglise St-Martin avec chauffage au bois. Abandonné.

3.2.4 Energie solaire

L'énergie solaire est présente partout. Elle est par nature locale. La ville peut, par son utilisation, dans ses installations, jouer un rôle d'incitation pour ses habitants. L'énergie solaire peut servir pour le chauffage (solaire thermique) et pour l'électricité (solaire photovoltaïque). Le solaire thermique est envisageable pour assurer les besoins de chauffage et d'eau chaude dans les logements individuels ou collectifs.

Les capteurs solaires doivent être installés en priorité en toiture, ce qui permet de mettre à profit les importantes surfaces construites pour la production d'énergie, sans charge supplémentaire pour l'environnement et le paysage.

Le solaire photovoltaïque reste malheureusement encore relativement onéreux. Cette forme de production d'électricité comporte pourtant de nombreux avantages : la production peut être décentralisée et autonome. L'électricité produite peut être soit injectée dans le réseau soit utilisée sur place.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Solaire thermique communal à la piscine de Vevey-Corseaux Plage. 290m² (non vitrés) et Coopérative « Gilamont-Village » (490m²), Ecole Part-Dieu 4m² et Ecole des Cèdres 4m². • Solaire thermique privé à la pension Bürgle. Sinon, inconnu. • Solaire photovoltaïque communal : quelques parcmètres, sinon rien. • Solaire photovoltaïque privé : pension Bürgle. Sinon inconnu. • Solaire passif : quelques privés (nombre inconnu).
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu de production d'énergie via le solaire. Quelques installations

	thermiques de relativement petite importance et très faible représentation du photovoltaïque.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le solaire tant thermique que photovoltaïque sur le territoire communal, notamment en raison de la situation de la commune (adret lémanique).
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Relevé des surfaces solaires par le moyen des mises à l'enquête. • Pose de panneaux photovoltaïque en façade des vestiaires du terrain de la Veyre (2009).
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Solaire thermique communal sur d'autres bâtiments comme aux Galeries du Rivage.

3.2.5 Energie éolienne

Les éoliennes récupèrent l'énergie du vent pour la convertir en une force mécanique — lorsqu'elles actionnent une pompe ou une meule— ou en électricité dans le cas des éoliennes modernes.

La Suisse se prête relativement mal à une exploitation intensive de l'énergie éolienne car le vent y est perturbé par le relief. Plusieurs parcs éoliens ont cependant été construits en Suisse et des projets nouveaux sont en voie de réalisation. Mais, des éoliennes de plus petite taille sont aussi installées par les particuliers sur des exploitations agricoles ou à proximité des cabanes de montagne.

Le petit éolien, ou éolien individuel ou encore éolien domestique, désigne les éoliennes de petites et moyennes puissances, de 100 watts à 20 kilowatts, montées sur des mâts de 10 à 35 mètres, raccordées au réseau ou bien autonomes. Le petit éolien est utilisé pour produire de l'électricité et alimenter des appareils électriques (pompes, éclairage, appareils) de manière économique et durable. Par exemple, une petite éolienne accompagnée d'un module solaire photovoltaïque et d'un parc de batteries peut garantir l'autonomie énergétique d'une dépendance. L'élément essentiel pour qu'une petite éolienne soit économiquement rentable est le vent, qui doit être à la fois puissant et fréquent.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune production énergétique via le vent sur le territoire communal.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune production énergétique via le vent sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser là où les conditions le permettent le petit éolien.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Rien pour l'instant.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Examen du potentiel pour les petites éoliennes.

3.2.6 Chaleur ambiante, pompes à chaleur

La chaleur ambiante est une énergie renouvelable, naturelle et partout disponible. La chaleur issue du rayonnement solaire est stockée tous les jours dans l'air, le sol, les nappes souterraines, les eaux lacustres et fluviales; elle y est sans cesse renouvelée si elle n'est pas directement utilisée. L'air, la terre et l'eau : ces sources de chaleur peuvent être exploitées grâce à des pompes à chaleur ou des sondes géothermiques. A l'heure actuelle, en Suisse, on trouve une pompe à chaleur dans près de

60% des maisons individuelles neuves et de plus en plus de propriétaires remplacent leur ancien chauffage au mazout par une pompe à chaleur respectueuse de l'environnement.

La chaleur ambiante a une température assez faible. Il n'est possible d'en obtenir un bon rendement qu'à l'aide de pompes à chaleur. Aucun autre système ne permet de porter la chaleur ambiante à une température utilisable, à des fins de chauffage par exemple.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Communal : une sonde géothermique (160m.) au centre funéraire comme appoint. • Privé : quelques installations (nombre inconnu). • PAC à la COOP, sinon nombre de PAC inconnu sur le territoire communal.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-utilisation de la chaleur ambiante et nombre inconnu de PAC sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer l'utilisation de la chaleur ambiante sur le territoire communal. • Explorer les possibilités d'installation des sondes géothermiques.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Piscine de Vevey-Corseaux plage : remplacement du monobloc de ventilation du bassin couvert par une pompe à chaleur et installation d'un échangeur de chaleur. • Garderie Les Marionnettes : remplacement du chauffage au mazout par une chaudière à gaz et une PAC (réalisation en 2009).
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Examiner si territoire de la commune de Vevey se prête de manière efficace à la géothermie. • Etude du potentiel (voir Canton). • Etude pour le remplacement du chauffage électrique du temple de St-Martin par une PAC.

3.2.7 Cogénération

La cogénération consiste à produire en même temps et dans la même installation de l'énergie thermique (chaleur) et de l'énergie mécanique. L'énergie thermique est utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude à l'aide d'un échangeur. L'énergie mécanique est transformée en énergie électrique grâce à un alternateur. Elle peut ensuite être revendue au distributeur ou consommée par l'installation. L'énergie utilisée pour faire fonctionner des installations de cogénération peut être le gaz naturel, le mazout ou toute forme d'énergie locale (géothermie, biomasse).

Etat de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune installation connue sur le territoire communal.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune installation connue sur le territoire communal.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la cogénération là où les conditions le permettent sur le territoire communal.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Complexe Rivage/del Castillo CCF/PAC

Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none">• Examiner le potentiel en raison de la couverture totale du territoire par le réseau de gaz.
--------------------------------	---

3.3 Enjeux majeurs

La Ville de Vevey a un rôle prépondérant à jouer dans la production d'énergies renouvelables indigènes contribuant ainsi par extension à la lutte contre le changement climatique, toute proportion gardée bien sûr. La plupart des interventions qu'elle assure ont déjà des impacts à ce niveau (urbanisme, transport, gestion des ressources, etc.). Il s'agit maintenant d'intensifier ce type d'actions afin d'être le plus efficace possible.

Dans ce contexte, les enjeux majeurs pour la Ville de Vevey sont :

Au niveau de la distribution

- Augmentation de la part des énergies renouvelables, si possible indigènes, dans les réseaux de chauffage communaux.
- Acquisition de courant vert certifié auprès du distributeur.
- Optimisation de toutes les installations fonctionnant aux énergies fossiles en vue d'en réduire la consommation.

Au niveau de la production

- Examen de toutes les possibilités de production d'énergies renouvelables, tant pour la chaleur que pour l'électricité, notamment à travers les agents les plus prometteurs pour la ville que sont le bois, la géothermie et le solaire.
- Utilisation du potentiel offert par l'eau du lac.

Chapitre 4 : Axe 4 : la ville incitatrice

Les consommations énergétiques finales d'une ville sont la résultante des consommations des individus, des ménages et des entreprises. De leur comportement et mentalité dépend l'efficacité énergétique globale de la ville. Mais leurs décisions ne sont pas du ressort direct des autorités politiques. Il s'agit donc pour la ville de chercher à impliquer ces acteurs dispersés en stimulant, encourageant et motivant leurs actions. Cette fonction énergétique de la ville, c'est « **la ville incitatrice** ».

4.1 Information, communication

L'information, au sens commun du terme, est le moyen pour un individu de connaître son environnement. Elle est liée à la perception et peut être imagée par le journalisme, la radio, la presse écrite, la télévision et, depuis peu Internet. Une information est faite pour être communiquée, puisqu'elle est destinée à un public. Elle est produite à cet effet. « Une information est le résultat d'un processus de mise en forme et de matérialisation visant à communiquer un fait ou un ensemble de faits à un public donné. »

La communication (souvent abrégée en COM) est l'action, le fait de communiquer, d'établir une relation avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un, l'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion d'un message auprès d'une audience plus ou moins vaste et hétérogène et l'action pour quelqu'un, une entreprise, une collectivité d'informer et de promouvoir son activité auprès du public, d'entretenir son image, par tout procédé médiatique.

Pour convaincre les habitants et les acteurs de l'économie, l'exemple de la collectivité est un préalable. L'information passe d'abord par la valeur d'exemple d'une bonne gestion énergétique du patrimoine communal, des services et par une gestion efficace des délégations intercommunales comme la distribution d'eau, la gestion des eaux usées ou des déchets, les transports publics,...

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none">• Vevey labellisée Cité de l'énergie, est plus connue pour son Agenda 21 local.• Informations sur l'énergie sur le site Internet de Vevey non actualisé (fiche Cité de l'énergie/Vevey, liens,...).• Information au coup par coup en ce qui concerne l'énergie.• Responsable énergie : contact avec les écoles, sur demande (ex. école de Corsier, une classe a rencontré le responsable énergie).• Participation du responsable énergie à la soirée d'information aux nouveaux citoyens (1x année) : panneau informatif lors de la soirée des nouveaux habitants : présentation des possibilités d'économies d'énergie + Display (2007).• 2007, création d'un poste de délégué à la communication.• Information annuelle sur l'énergie dans le rapport de gestion.• Information régulière dans la presse dans le domaine de l'Agenda 21 local notamment dans le domaine de la mobilité et de l'alimentation (consommation ville-campagne).
--------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses informations dans le domaine du développement durable sur l'Internet de la ville, spécialement sur la mobilité, etc. • Journal « bien-construire » à disposition au guichet communal du service technique. • Intranet accessible pour les employés communaux.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de politique d'information spécifique sur l'énergie ni sur les grands enjeux climatiques. • Information régulière et fréquente sur la mobilité et d'autres thèmes de l'Agenda 21 local. • Création d'un poste de délégué à la communication.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en valeur régulièrement et fréquemment l'exemplarité de la Ville en matière d'énergie et de développement durable vers la société civile et vers l'administration. • Améliorer la visibilité et développer une stratégie de communication et de sensibilisation sur le thème de l'énergie et du climat en lien avec le développement durable et l'Agenda 21 local avec le concours du délégué à la communication et des personnes clés. • Informer de la vision et des objectifs choisis par la Ville pour le futur en adéquation avec « Vevey ville d'images ».
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le label et le ré audit Cité de l'énergie : <ul style="list-style-type: none"> - information sur le ré audit Cité de l'énergie dans le rapport de gestion. - information sur le label Cité de l'énergie en particulier dans le cadre de la remise du prochain label. • Création d'une entité « énergie » intégrée à la Direction de l'architecture et des infrastructures depuis le 1er juillet 2008. • En 2009, passage à 80% du responsable énergie et à 90% (au lieu de 50%) du coordinateur à l'Agenda21.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un concept d'information et de sensibilisation, avec des mots-clés forts, cohérents et un langage commun à tous les élus, un programme annuel d'activités (y compris manifestations) et un budget (article de presse, point info, flash info régulier, Campagne de communication)... • Développement et mise à jour de l'information sur l'Internet et l'Intranet : <ul style="list-style-type: none"> - coordonner avec le chef de l'informatique et le webmaster - insérer des informations sur les bâtiments communaux (display, etc.) afin de montrer les améliorations. • Mise à disposition de documents gratuits au service de l'information. • Réaliser un audit de communication dans le cadre de la Campagne de Communication de SuisseEnergie pour les communes.

4.2 Campagnes, manifestations et actions

Une campagne de sensibilisation vise à attirer l'attention des citoyens sur des problématiques complexes, à intéresser chacun aux problèmes environnementaux et à leur offrir des perspectives pratiques, en expliquant par quelques actions concrètes et quotidiennes peut se traduire une démarche de développement durable. Son défi est celui de rendre compatible vie quotidienne, professionnelle et de loisirs et protection des ressources et du climat.

Les campagnes d'information et de conseils indiquent les meilleurs moyens de maîtriser les dépenses énergétiques. Les moyens de communication utilisés sont ceux de proximité : guides pratiques, réponses aux questions par des techniciens compétents, conseils.

<p>Etat détaillé de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable énergie : renseignements et conseils aux citoyens sur demande (téléphone ou directement au service). • Achat de deux wattmètres (compteur qui mesure la consommation d'énergie en watts), information sur Intranet à l'intention des employés. • 6 cartes journalières « Flexi-Card » valables sur tout le réseau CFF. • Nombreuses actions de promotion dans le domaine de l'Agenda 21 local notamment dans le domaine de la mobilité et de l'alimentation (consommation ville-campagne) : participation à la journée européenne « en ville sans ma voiture » depuis 2000 ; en 2007, participation à la semaine de la mobilité du Canton de Vaud avec des actions allant dans le sens de la mobilité douce, en particulier du vélo ; Conférences-débat: "Quelle place pour le vélo sur la Riviera" en 2007 ; mise en place d'Agrihotte (agriculture contractuelle). • Collaboration avec NewRide pour le soutien à l'introduction sur le marché des deux-roues électriques (exposition permettant de tester des véhicules). • Manifestations ponctuelles (Bien-construire – Bien rénover ; semaine de la mobilité,...). • Bourse annuelle aux vélos depuis 2005.
<p>Synthèse de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de campagnes de sensibilisation et de conseils sur la consommation et les économies d'énergie dans les bâtiments et les gestes quotidiens. • Organisation régulière de campagnes de communication et de sensibilisation dans le domaine de l'Agenda 21 local (construction, mobilité et alimentation entre autres). • Quelques conseils ponctuels sur demande.
<p>Potentiels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la visibilité et développer une stratégie de communication et de sensibilisation sur le thème de l'énergie et du climat en lien avec le développement durable et l'Agenda 21 local avec le concours du délégué à la communication et des personnes clés. • Réaliser un concept pour la Campagne Display avec le délégué à la communication et le délégué à l'Agenda 21 local.

	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une entité « guichet de l'Agenda 21 local » (avec une permanence de conseils sur la mobilité, l'énergie, l'eau, etc. » et mise à disposition de documentation. Dans le domaine de l'énergie, la mission serait de donner au public une information détaillée et des conseils sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables. • Ou créer un guichet de renseignements et de conseils sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables dans l'objectif de baisser la consommation globale d'énergie et d'eau et augmenter la part des énergies renouvelables. • Utiliser le Fonds d'encouragement pour soutenir des campagnes de communication et des conseils.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser et lancer la Campagne Display : <ul style="list-style-type: none"> - Afficher les performances des bâtiments publics. - développer un concept pour le lancement de la Campagne Display couplée à de la sensibilisation et des conseils pour l'administration, le grand public, les écoles. - organiser une campagne d'affichage Display : à Hôtel-de-Ville, dans les crèches, centres culturels, équipements sportifs, bâtiments locatifs au patrimoine de la collectivité, reconduite chaque année avec des publics cibles différents. • Organiser des manifestations pour tester les deux roues électriques. • Augmenter les « flexi-Card » à 6.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'une communication active vers la population, les entreprises (Nestlé, commerce, hôtellerie, restauration) et les écoles : <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'un concept d'information et de sensibilisation, avec un programme annuel d'activités (y compris manifestations) et un budget (article de presse, point info, flash info régulier, campagne de communication)... - anticipation pour la réalisation d'un programme global de communication pour le prévoir au budget. • Création d'une permanence de conseils au « service de l'énergie ». • Mise à disposition ou création d'un guide pratique à l'intention du grand public. • Dans le cadre de « Vevey ville d'images », développer la thématique individuelle « Je m'engage à... » ou « je participe, je fais déjà.... » avec toutes les couches de la population et les personnalités locales sous forme de posters affichables dans la ville et présents sur le site Internet (ex. ville d'Heidelberg en Allemagne). • Créer une centrale virtuelle de « Négawatts » pour illustrer l'énergie non consommée grâce aux économies d'énergies réalisées par la ville, les citoyens, les entreprises, etc. Une première en Suisse !

4.3 Encouragements financiers, subventions

L'incitation passe par la mise en place de dispositif d'aides financières à l'acquisition d'appareil à faible consommation énergétique ou d'équipement individuel de production d'énergie à partir de source renouvelable, ou de solutions préventives (dans la construction par exemple : isolation, standard Minergie,...). Le but est de motiver les citoyens à réaliser des actions et d'inciter les privés et les entreprises à entreprendre des mesures dans le domaine de la protection de l'air et de la consommation d'énergie, notamment l'utilisation des énergies renouvelables.

La création d'un Fonds d'encouragement communal pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables a pour but de favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables, dans le but de réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) en encourageant le recours aux énergies indigènes et renouvelables, les économies d'énergie et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Les travaux de rénovation dans le domaine des économies d'énergie sont déductibles des impôts. Des subventions cantonales, des aides spécifiques, la Fondation Centime climatique offre des soutiens financiers à des conditions précises. La Ville peut faire une promotion active de ces aides qui peuvent s'additionner à ses propres soutiens.

Etat détaillé de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Subvention de 300.- à l'achat d'un vélo électrique. • 2007, Fonds d'encouragement accepté au Conseil communal (0,2ct/kWh vendu sur le territoire communal), taxe qui sera dédiée aux projets d'économies d'énergies, aux énergies renouvelables et au développement durable : il y a un règlement et une commission, mais pas encore une décision fixe.
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Subvention accordée lors de l'achat de vélos électriques. • La commune prélève une taxe spécifique sur la consommation d'électricité. Cette taxe est affectée au soutien des énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique, au développement durable et à l'éclairage public.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur le Fonds d'encouragement et son utilisation. • Utiliser le Fonds d'encouragement pour des projets communaux.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Directives du Fonds d'encouragement : <ul style="list-style-type: none"> - établir des directives pour traiter les demandes et soutenir, entre-autres, les diagnostics thermiques, la participation à des études, les campagnes de communication, ... - développer une communication sur l'existence et les résultats du Fonds et la manière de l'utiliser.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir les projets à forts impacts énergétiques et réduction des gaz à effets de serre : efficacité énergétique, utilisation d'énergies renouvelables (EnR) à la place d'énergies fossiles, chauffage urbain, développement de centrales de chauffe (par ex. pour les écoquartiers, de CCF, d'une pompe à chaleur (PAC utilisant l'eau du lac, ex. projet Lac nations à Genève), etc. • Etablissement d'un suivi de l'utilisation du Fonds avec des indicateurs

	<p>de performance en matière de réduction du CO₂ et l'indépendance énergétique (EnR). Mise en valeur dans une centrale virtuelle de « Negawatts ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement d'une bonne communication sur l'utilisation du Fonds et des résultats (chiffrés). • Mieux faire connaître les aides financières offertes par Le Centime climatique. → www.fondation-centime-climatique.ch • Information sur les autres soutiens financiers : déduction d'impôts, subventions, Centime climatique par le biais d'un guichet « Energie » ou d'un guichet « Agenda 21 » et sur le site Internet.
--	--

4.4 Collaborations, coopérations

Actions de coopérer, de collaborer à une action commune. Cela peut aussi être une aide envers certains pays en voie de développement. Dans un contexte de changement climatique, un certain nombre de collectivités se sont fixées des objectifs en matière d'énergie et de climat dont la réussite est conditionnée à un effort de recherche et développement conséquent, à des accords de collaboration au niveau régional ou supra-régional, et/ou à des contrats d'objectifs avec des entreprises.

Un capital de savoir-faire s'est accumulé dans les services techniques des communes, les entreprises intercommunales et les sous-traitants. En même temps, le désir de jouer un plus grand rôle et de faire connaître la place des villes dans les politiques énergétiques s'est développé entre autres, avec le programme SuisseEnergie pour les communes. Ce dernier permet le développement de réflexions et d'actions communes grâce à des échanges d'information et de méthode, à la mise en relation de partenaires, à l'organisation de session de travail sous forme d'atelier et de séminaires, à des actions communes autour d'un projet (Atelier des utilisateurs Display, Campagne gestion de la mobilité des entreprises, etc.), et à des soutiens financiers.

Au sein de l'administration, les collaborations internes sont aussi indispensables vu toute la transversalité de la problématique énergétique. A plusieurs, les missions se répartissent entre personnes de compétences différentes mais complémentaires. La réalisation d'actions complexes se fait plus facilement et plus efficacement.

Pour une meilleure efficacité et surtout un large déploiement, la collaboration est indispensable avec les différents groupes d'intérêt présents dans la commune (commerçants, entreprises, groupe de citoyens, associations, etc.) et externes, communes du district par exemple.

<p>Etat détaillé de la situation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cadre de l'Agenda 21, collaboration avec les entreprises, les producteurs locaux, les citoyens (commission de l'agenda 21). • Collaboration avec la ville de Montreux pour l'organisation de soirées ciblées (architectes) ; de cours pour les concierges communaux. • Echanges d'expériences dans le cadre de l'atelier Display des utilisateurs ; de l'Atelier Eclairage public (en 2007, organisé à Vevey). • Elaboration d'une fiche technique pour la gestion du patrimoine bâti en
---	---

	<p>collaboration avec les communes de Prilly, Yverdon-Les-Bains, la Chaux-de-Fonds, Genève, Lausanne, Montreux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echanges d'expériences dans le cadre du Forum suisse sur le développement durable (DD) ; de Coord 21 (délégué au DD).
Synthèse de la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration régulière et bien établie au niveau des Cités de l'énergie. • Echanges réguliers dans le cadre du DD. • Peu de collaboration régionale, spécifique avec Montreux.
Potentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Susciter et organiser la collaboration intercommunale et régionale. • Amplifier la collaboration avec Montreux Cité de l'énergie et l'ouvrir à d'autres communes locales. • Initier les synergies pour que l'énergie soit source de développement local pour les entreprises du bâtiment et du chauffage.
Mesures planifiées	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des échanges. • Intensification des échanges avec Montreux dans le cadre du processus Cité de l'énergie.
Propositions de mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Intensifier la collaboration intercommunale sur des projets communs par exemple dans la production d'énergie à partir d'énergies renouvelables locales. • Etudier le développement de réseaux urbains de chauffage intercommunaux (par ex. entre Vevey et la Tour-de-Peilz). • Création d'un « Guichet régional » d'information et de conseils au public. • Intensifier les collaborations entre les collaborateurs internes. Mettre en place des procédures et une répartition des tâches.

4.5 Enjeux majeurs

C'est surtout la hausse des prix de l'énergie et la nouvelle loi vaudoise sur l'énergie qui fera que la demande en énergies renouvelables va augmenter. Orienter les choix vers les énergies alternatives marque une claire volonté de s'engager dans une stratégie de développement durable. **Reste néanmoins que les économies d'énergie, c'est encore ce qu'il y a de mieux.** La priorité doit aller sur les économies d'énergie, les **négawatts**. La politique communale doit orienter tous les citoyens et les acteurs de l'ensemble de son territoire vers les bons choix. Pour cela, une bonne information, des conseils et des aides sont essentiels.

Un message politique clair, la ville exemplaire permet aussi de favoriser le changement de comportement et d'aller dans le même sens, pour cela il serait nécessaire d'inventer et d'intensifier le lien entre les engagements politiques dans le domaine énergétique et climatique avec le marketing de la commune « Vevey – ville d'image ». L'enjeu consistant à bien intégrer la gestion énergétique dans la politique globale de communication de la commune.

Comme une des préoccupations qui grimpent en tête de liste des sondages des suisses, est celle de l'état écologique de la planète, il convient aussi que les élus s'engagent dans des solutions innovantes

et prometteuses d'un avenir énergétique durable. La société a besoin d'un repère et de l'assurance que la ville prend la bonne voie.

Mais est-ce aussi simple ? Le processus de planification et de prise de décision est généralement source de difficultés. Deux approches sont en concurrence : l'analyse rétrospective normative (backcasting) qui consiste à imaginer les réussites futures et à partir de cette vision guider les décisions qui doivent être prises aujourd'hui, et la méthode prospective (forecasting), plus couramment employée, qui consiste à projeter dans l'avenir les tendances du passé pour essayer d'en « corriger » les problèmes.

Les bons exemples de pratiques issus de l'initiative de planification durable, mise en place à Whistler, Canada, montrent que l'analyse rétrospective normative est non seulement une approche plus rationnelle, mais qu'elle est également plus enthousiasmante et plus divertissante pour les citoyens et les responsables de projet! Notre monde se caractérise par une grande complexité, où interagissent de nombreuses tendances non durables. La projection sur le long terme des tendances passées et actuelles montrent en effet clairement que ces tendances ne sont pas durables : changement climatique (élévation des températures mondiales, intensification des épisodes climatiques extrêmes, déclarations de sinistre, etc.), augmentation de la demande de pétrole, alors que la découverte de nouvelles réserves se fait de plus en plus rare, insécurité liée aux problèmes d'approvisionnement en gaz et en pétrole, risques d'instabilité géopolitique, etc. Or, tous ces problèmes dits « énergétiques » sont étroitement liés à notre désir plus général de vivre dans des cités agréables, vivables et durables.

Les institutions sociales – qu'elles soient publiques, privées ou non gouvernementales – tentent d'y répondre de diverses manières, en utilisant un large éventail de technologies, concepts, politiques, investissements et stratégies comme l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, les technologies « propres », le Facteur 4, la société à 2000 watts, une taxation différenciée, les transports, le développement économique, etc. Tout cela est prometteur. Mais les tendances sociétales et environnementales globales maintiennent obstinément un cap qui n'est pas durable. Nous pouvons être sûrs que, pour ce qui est des tendances énergétiques et environnementales de nos communautés, le futur ne sera en aucun cas une répétition du passé. Nous savons que tous ces questionnements et stratégies de réponse sont importants. Mais connaître les enjeux ne suffit pas à y voir clair en matière de planification et d'investissement à long terme. En effet : « si vous ne savez pas dans quelle direction aller, n'importe quel chemin fera l'affaire ».

Pour cela, la vision de la société à 2000 watts préconisée par la Confédération est une direction vers laquelle aller. La société à 2000 watts est l'objectif principal de la Confédération à long terme (2050), soit 2000 watts de puissance nécessaire par an et par personne (17000 kWh d'énergie primaire) ce qui équivaut à la diminution d'environ 40% de la consommation actuelle.

2050, c'est loin ! Raison pour laquelle, à moyen terme, d'ici 2020, la Confédération a défini en 2007 de nouveaux objectifs: réduire la consommation d'énergies fossiles de 1.5% par année par rapport à 2000, stabiliser la consommation d'électricité au niveau de 2006 et augmenter de 50% la part des énergies renouvelables à la consommation énergétique globale.

En visant pour le moins ces objectifs, la Ville de Vevey montre son intention de contribuer de manière significative à l'amélioration des conditions de vie en vue d'une société plus durable.

Antonio Turiel et Brigitte Dufour-Fallot, Lausanne et Cossonay, le 8 septembre 2008