



COMMUNE DE  
MONTREUX

## **PREAVIS No 17/2012**

**de la Municipalité au Conseil communal**

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement de Fr. 126'000.- au maximum destiné à  
la réalisation d'un  
Plan Directeur Communal des énergies (PDCen)

Date proposée pour la  
1<sup>ère</sup> séance de commission :

Le jeudi 13 septembre 2012 à 19 h. 00

à Montreux



Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

## 1. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit de Fr. 126'000.- destiné à la réalisation d'un Plan Directeur Communal des énergies (PDCen).

## 2. Contexte

*L'avenir de la planète dépend de notre capacité à changer de modèle énergétique et à inventer un autre monde de croissance urbaine. Au milieu de nos incertitudes quant aux temps à venir, une chose est sûre : le changement de paradigme énergétique est inéluctable. La transition énergétique signifie tout d'abord un changement de nos sources d'approvisionnement, c'est-à-dire le remplacement progressif des agents énergétiques fossiles mais aussi nucléaires par les énergies renouvelables. Des innovations techniques et de nouveaux instruments de régulation seront nécessaires pour donner forme à une nouvelle approche fondée sur la mise en réseau de différents systèmes énergétiques. Ils concerneront autant la diversification de l'offre énergétique et l'adoption de systèmes locaux de gestion de l'énergie que l'ensemble des usages que nous en faisons.*<sup>1</sup>

Le Conseil fédéral, au travers de sa « Stratégie énergétique 2050 », laquelle vise à garantir la sécurité de l'approvisionnement énergétique du pays à long terme, s'inscrit parfaitement dans cette ligne.

## 3. Préambule

En novembre 2009, votre Conseil se prononçait en faveur de la création d'un poste de délégué communal à l'énergie. Dans ce préavis, la Municipalité soulignait l'importance de la planification énergétique territoriale au niveau communal.

Lors de cette séance, bon nombre de conseillers communaux avaient demandé, par voie d'amendement, qu'il soit prévu, dans un délai assez court, la réalisation d'un PDCen. Si l'idée avait été trouvée séduisante par une majorité, cet amendement n'avait pas abouti, lors du vote, principalement à cause des délais imposés.

On peut souligner que cette demande rejoint d'ailleurs le discours d'une grande majorité des acteurs qui gravitent autour de la problématique énergétique. Une politique énergétique réaliste et coordonnée ne peut que difficilement être mise en œuvre sans disposer d'une planification énergétique territoriale établie.

Cette approche était déjà dans l'esprit de notre administration il y a une dizaine d'années puisqu'à son chapitre 10, qui traite de l'énergie et de l'environnement, le Plan Directeur Communal (PDCom) prévoit, entre autre, à l'alinéa 10.3, d'élaborer un plan directeur énergétique permettant de définir de manière plus poussée les ambitions énergétiques de la Commune.

Notre Commune a par ailleurs déjà officiellement annoncé que son objectif énergétique à long terme est de rejoindre et de mettre en œuvre le programme « vers une société à 2000 watts ». Dans ce contexte, la réalisation d'un PDCen s'avère indispensable si on veut que cet objectif puisse raisonnablement être atteint.

Le PDCen est également un élément essentiel pour notre progression en tant que Cité de l'énergie, notamment pour concrétiser notre intention de développer et de poursuivre les démarches déjà initiées afin d'obtenir le Label Gold.

---

<sup>1</sup> Tiré de l'article « Transition énergétique et régulations urbaines : vers la ville postcarbone » du Prof. Antonio Da Cunha de la Faculté des géosciences et de l'environnement de l'UNIL. Article publié dans la revue « Vues sur la ville » No 27 – novembre 2011.

Une pré-étude réalisée en 2011<sup>2</sup>, sur les possibilités de stratégies de développement énergétique, démontre que Montreux présente de fortes potentialités dans ce domaine. L'élaboration d'un PDCen permettrait de pouvoir inventorier, étudier et mettre en valeur les projets les plus profitables pour notre Commune.

#### **4. Aspect légal**

L'article 15 de la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) du 16 mai 2006 dit « chaque commune ou groupement de communes est encouragé à participer à l'application de la politique énergétique par l'élaboration, dans un délai de 5 ans, d'un concept énergétique.

#### **5. Un PDCen, de quoi s'agit-il plus précisément ?**

Le Plan Directeur Communal des énergies permet à une commune, dans un premier temps, de faire un état des lieux aussi complet que possible de l'utilisation de l'énergie sur son territoire ainsi que de l'approvisionnement énergétique de celui-ci. De cet inventaire est ensuite tiré un bilan des émissions de CO<sub>2</sub> de la collectivité.

Dans un second temps, le PDCen permet de confronter ces données avec les objectifs de politique énergétique que s'est fixé la collectivité, d'en faire le bilan et d'identifier les carences constituant un obstacle à l'atteinte de ses ambitions.

Dans un troisième et dernier temps, le PDCen va inventorier les possibilités d'utiliser des énergies renouvelables ou des rejets thermiques disponibles sur le territoire. En faisant concorder l'offre et la demande d'énergie, le PDCen peut permettre d'assurer à long terme l'exploitation de l'énergie disponible localement. Il permet également de prévoir comment diversifier l'approvisionnement énergétique communal, si le besoin en est avéré.

Le PDCen attribue aux zones du territoire communal des priorités et des intentions pour l'approvisionnement en énergie et formule les mesures de soutien que la Commune entend prendre pour que ses décisions soient mises en œuvre, et que les énergies disponibles localement soient exploitées de manière optimale. Il inventorie des stratégies d'approvisionnement énergétiques, évaluées et chiffrées, qui permettent aux décideurs politiques de prendre les meilleures orientations pour la collectivité.

En fin de compte, le PDCen permet de fixer à long, voire à très long terme, des objectifs de politique énergétique en rapport avec l'organisation et l'aménagement du territoire d'une commune.

#### **6. Pourquoi un PDCen pour la Commune de Montreux**

Avec son statut de 3<sup>ème</sup> commune du Canton, Montreux fait partie des grandes communes, tant au niveau du nombre de ses habitants (25'450) que de sa superficie (3474.6 ha). La réalisation d'un PDCen permettra une vision globale et très complète de l'avenir énergétique de notre territoire.

En outre, avec la réalisation d'un PDCen, notre Commune démontrera à tous ses partenaires (politiques, institutionnels et commerciaux), ainsi qu'à sa population, que le dossier énergétique représente une priorité politique concrète.

De plus, rappelons que le plan directeur communal (PDCom), validé par les autorités montreusiennes, prévoit la réalisation d'un PDCen. Cet élément complémentaire permettra, à l'instar du PGA et du PDCcom, de mettre en place un outil de travail définissant une vision énergétique à long terme et de mettre en œuvre les décisions prises par l'ensemble des partenaires en la matière.

---

<sup>2</sup> Se référer au point 8.1 du présent préavis

Notre Commune est Cité de l'énergie depuis de nombreuses années (1999) et a toujours mis en avant une attitude volontariste et une politique énergétique ambitieuse et pragmatique. Elle participe d'ailleurs à plusieurs programmes d'importance dans le domaine de l'énergie (convention des Maires<sup>3</sup>, REVE d'Avenir<sup>4</sup>, Display<sup>5</sup>, etc.). Toutefois, le programme qui sera certainement le plus ambitieux sera de se profiler comme une société à 2000 watts<sup>6</sup> et ce dans le long terme. Cet objectif validé par toutes les communes Cités de l'énergie, a également été identifié par la Municipalité dans sa déclaration d'engagement sur la voie d'un développement durable.

L'objectif de la société à 2000 watts est aussi un objectif que la Confédération a priorisé dans son programme énergétique.

Montreux, en tant que Cité de l'énergie, a d'ailleurs répondu à un appel à candidature de l'OFEN au niveau suisse pour l'établissement d'un concept de société à 2000 watts. Son dossier a été sélectionné avec 9 autres candidats pour servir de référence au niveau suisse. Notre Commune pourra ainsi bénéficier d'une aide financière fédérale pour l'élaboration de son concept communal de société à 2000 watts.

L'opportunité de pouvoir combiner simultanément la réalisation d'un PDCen et la création d'un concept communal de la société à 2000 watts est une vraie chance et permettra des synergies très favorables pour Montreux.

## **7. Avantages d'un PDCen**

Un PDCen est un investissement qui dispense ses effets sur une très longue période, et ce proportionnellement à l'évolution des coûts de l'énergie.

S'il n'est pas évident de traduire immédiatement ses avantages en francs, on peut cependant lui rattacher plusieurs bénéfices :

☞ Actuellement, les possibilités de chauffer (ou de rafraîchir) les biens immobiliers du territoire montreusien sont pour l'essentiel connues. Le gaz, le mazout et l'électricité sont les principaux vecteurs énergétiques disponibles et utilisés. Les pellets de bois ou les plaquettes représentent quant à eux une source énergétique encore très marginale.

Le PDCen permettrait de pouvoir proposer une diversification des énergies disponibles sur le territoire montreusien, en ne se contentant plus seulement des vecteurs énergétiques actuellement distribués (gaz et mazout notamment), mais en prévoyant par avance les possibilités et les infrastructures permettant la valorisation d'énergies renouvelables ou rejets de chaleur.

☞ Les énergies fossiles sont appelées à se raréfier. Les diverses taxes, notamment la taxe CO<sub>2</sub>, ainsi que l'abandon à moyen terme du nucléaire pour la production d'électricité sont autant de facteurs qui vont renchérir progressivement la facture énergétique de tous les utilisateurs. La pré-étude réalisée démontre clairement que la zone urbaine de notre Commune présente des potentiels favorables pour la mise en place d'un réseau de distribution d'énergie (chaud et froid) à distance.

L'élaboration d'un PDCen aurait notamment pour avantage de définir et de permettre la mise en œuvre progressive de stratégies « postcarbone », permettant de modéliser ce que pourrait être l'avenir énergétique de notre Commune dans 30 à 50 ans.

---

<sup>3</sup> [http://www.conventiondesmaires.eu/index\\_fr.html](http://www.conventiondesmaires.eu/index_fr.html)

<sup>4</sup> <http://www.revedavenir.org/>

<sup>5</sup> [http://www.display-campaign.org/IMG/pdf/charter\\_fr.pdf](http://www.display-campaign.org/IMG/pdf/charter_fr.pdf)

<sup>6</sup> <http://www.2000watt.ch/>

Il permettra également de pouvoir offrir à l'ensemble des partenaires concernés des alternatives à leurs besoins énergétiques, définies tant sous l'angle qualitatif que financier.

- ☞ Dans la pré-étude, on constate aussi que le patrimoine bâti de notre Commune est relativement ancien. Le 37 % des immeubles date d'avant 1919 ; ce chiffre passe à 52 % pour les constructions avant 1945, et à 75 % avant 1970. Concernant les immeubles les plus anciens, ces derniers représentent le patrimoine architectural historique de Montreux. Cette carte de visite est un atout non négligeable pour une ville touristique et il apparaît important de le conserver dans son état. Toutefois, on ne peut raisonnablement exclure que, si dans quelques décennies l'énergie devenait très dispendieuse, les propriétaires concernés pourraient se retrouver devant des choix difficiles entre rénovation et démolition.

De plus, sachant qu'actuellement les agents énergétiques fossiles couvrent à 95 % notre approvisionnement en chauffage, le risque de voir le visage de notre Commune changer est important.

L'établissement d'un PDCen permettrait ainsi de proposer des alternatives visant à préserver notre patrimoine architectural historique. Les solutions pouvant être, par exemple, des réseaux de chauffage à distance alimentés par des énergies renouvelables ou par des rejets de chaleur.

- ☞ Montreux n'est que peu équipée en réseaux de chaleur ou de froid à distance. A part des petits réseaux locaux comme Karmalabois, le réseau du froid du 2m2c ou le réseau Revalpie<sup>7</sup>, Montreux ne compte pas d'autres équipements de ce genre.

De fait, le développement d'un ou plusieurs réseaux de chauffage à distance, à Montreux ou à Clarens, amènerait des possibilités intéressantes de diversification des énergies et permettrait de valoriser des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur existants. Il faut toutefois relever que ce genre d'équipements, nécessitant des investissements considérables pour leur création, leur entretien et leur suivi, doivent faire l'objet d'une approche économique préalable.

- ☞ La création d'un PDCen doit pouvoir favoriser le développement d'un partenariat privé-public en matière de réseaux d'énergies à distance (chaud ou froid). C'est là certainement un des avantages les plus déterminants de ce type de réalisation.

Le PDCen constitue un signal fort pour les partenaires privés qui souhaitent investir dans des installations d'exploitation d'énergies renouvelables ou de valorisation de rejets thermiques. Le fait de connaître les intentions communales en matière de développement énergétique représente une incitation stratégique et financière à développer des concepts ambitieux et surtout rentables.

De plus, ces partenaires proposent des solutions en « contracting<sup>8</sup> » qui évitent aux communes de devoir réaliser de très lourds investissements pour la réalisation et la gestion de ce genre de réseaux.

- ☞ La Confédération a défini et calculé les coûts externes imputables à l'utilisation des énergies, qui n'apparaissent pas dans le prix courant de celles-ci, et pour lesquelles les consommateurs ne paient rien (par exemple : coûts imputables à la pollution de l'air, des eaux, du sol, de l'environnement, le réchauffement climatique, etc.).

---

<sup>7</sup> Réseau de pompes à chaleur branchées sur l'eau de la STEP de Clarens et alimentant la STEP, l'EPM, les VMCV et l'ancien bâtiment de Romande Énergie SA.

<sup>8</sup> Le contracting énergétique consiste à sous-traiter la planification, le financement, l'installation et l'exploitation d'installations de production d'énergie. ( <http://www.swisscontracting.ch/> )

Ces coûts sont généralement supportés par les collectivités ; ils représentent un surcoût d'environ 4,5 ct par kWh pour le mazout, de 3,0 ct/kWh pour le gaz naturel, de 0,5 ct/kWh pour l'électricité et de 1,5 ct/kWh pour le bois.

Pour notre Commune, compte tenu des consommations d'énergie, rien que pour le mazout, le gaz et l'électricité, ce montant se chiffrerait annuellement à près de 19 millions. Bien sûr, ce chiffre n'est qu'une estimation, mais il donne néanmoins une idée des montants en jeu.

De fait, on peut facilement concevoir que, grâce à un PDCen qui permettra à terme de limiter notre consommation d'énergie fossile au profit d'énergies renouvelables, les charges induites par les coûts externes ne pourront que baisser de façon significative.

## **8. Réalisation du PDCen de Montreux**

### *8.1 Pré-étude*

Afin de visualiser les enjeux et les potentiels offerts par notre territoire, une pré-étude a été réalisée avec le CREM<sup>9</sup> de Martigny. Le CREM est un partenaire direct de l'EPFL et est spécialisé dans ce qui touche à la planification énergétique territoriale. Il a d'ailleurs plusieurs mandats en cours, en recherche et développement, pour des collectivités et est aussi sous mandat avec le Canton de Vaud pour la réalisation du PDCen vaudois.

La pré-étude réalisée démontre clairement que notre Commune présente des potentiels plus qu'intéressants dans le domaine du chauffage et de la distribution de froid à distance. Pour certains quartiers des bas de la Commune, le potentiel de rentabilité d'un chauffage à distance est le double de ce qui est convenu usuellement.

### *8.2 Réalisation*

L'appel d'offre sera fait sur la base d'un cahier des charges inventoriant toutes les possibilités à étudier. Ce document est la résultante de la pré-étude déjà réalisée.

La procédure d'appel d'offre se fera sur « invitation », selon les procédures des Marchés publics.

### *8.3 Groupe de travail*

La réalisation d'un PDCen impose la collaboration de multiples compétences ainsi que l'apport et le tri d'un volume considérable de données.

Pour ce faire, il est prévu la constitution d'un groupe de travail regroupant tous les services communaux concernés par cette réalisation, ainsi que les divers partenaires publics ou parapublics (Romande Énergie, Compagnie Industrielle et commerciale du Gaz, SIGE, etc.).

### *8.4 Suivi du mandataire*

Compte tenu de la complexité du mandat, tant au niveau de l'évaluation des offres que du nombre de compétences requises pour le suivi du mandataire (ingénierie, architecture, urbanisme, cartographie, etc.), il est prévu de confier un mandat d'accompagnement au CREM. Ce dernier fera également partie du groupe de travail.

---

<sup>9</sup> Centre de Recherches Énergétiques et Municipales

## 8.5 Coût du PDCen

Le coût global du PDCen est évalué à Fr. 126'000.- et se compose des éléments suivants :

- ☞ Fr. 115'000.- pour la réalisation du PDCen, incluant notamment :
  - une analyse complète des besoins actuels d'énergies pour l'ensemble du territoire ;
  - une analyse de l'efficacité énergétique de l'ensemble du territoire ;
  - un bilan des rejets de gaz à effet de serre (GES) ;
  - une évaluation des besoins d'énergies futurs ;
  - une évaluation exhaustive du potentiel des ressources énergétiques du territoire communal ;
  - l'identification de projets de fourniture d'énergie en fonction des densités de consommation ;
  - des propositions de stratégies de développement énergétique (conservatrices et ambitieuses) ;
  - l'identification et l'analyse des grands axes et projets à réaliser ;
  - les propositions d'indicateurs pour le suivi des projets ;
  - l'établissement d'un plan d'action à court, moyen et long terme ;
  - l'évaluation des plans d'action en termes d'émissions de GES ;
  - l'évaluation des plans d'action en termes de réduction d'utilisation d'énergies fossiles ;
  - l'évaluation des plans d'action en termes d'utilisation d'énergies renouvelables ;
  - l'évaluation des plans d'action en termes financiers.
  
- ☞ Fr. 11'000.- pour le mandat d'accompagnement par le CREM, dont les prestations prévues sont les suivantes :
  - participation au dépouillement et à l'analyse des offres et choix du mandataire ;
  - participation aux séances stratégiques ;
  - participation aux groupes de travail prévus tout au long du mandat ;
  - évaluation des options et des stratégies proposées par le mandataire ;
  - évaluation des rapports intermédiaires et du rapport final ;
  - recommandations concernant la mise en œuvre du PDCen.
  
- ☞ Subvention : une demande de subvention a été faite au Département cantonal de la sécurité et de l'environnement, division énergie. Ce dernier, compte tenu de l'importance, de la pertinence et de l'intérêt que suscite le projet montreusien, s'est engagé à apporter une aide financière de l'ordre de Fr. 20'000.- au minimum pour sa réalisation.

Relevons encore que ce même service a manifesté un intérêt tout particulier pour ce projet. Il apparaît qu'en cas de réalisation effective, le SEVEN serait intéressé à collaborer d'une manière active avec notre Commune pour créer un « modèle de base » pouvant être repris par la plupart des communes vaudoises. Un rendez-vous avec le Chef de la division énergie du SEVEN a eu lieu à la fin du mois de juillet. Ce dernier s'est engagé à apporter une aide soutenue de la part du Canton. Un courrier de confirmation est attendu par la Municipalité dans le courant du mois de septembre 2012.



## 9. Calendrier

Sous réserve que votre Conseil octroie le crédit demandé dans sa séance du 3 octobre 2012, la planification serait alors la suivante :

☞	Septembre 2012	dépôt du préavis en mains du Conseil communal
☞	Novembre 2012	appel d'offre auprès de bureaux spécialisés
☞	Janvier 2013	adjudication du mandat
☞	Août 2013	retour du PDCen
☞	Septembre 2013	mise en consultation
☞	Octobre 2013	validation du PDCen par la Municipalité
☞	Décembre 2013	dépôt du préavis PDCen au Conseil communal
☞	Avril 2014	Communication à la population

## 10. Communication

Pour que le PDCen de Montreux soit connu, mais également appliqué, il est important qu'une communication adéquate en soit faite. Il est donc prévu les dispositions suivantes :

- ☞ Publication intégrale du PDCen sur le site internet communal.
- ☞ Publication d'un article de deux pages A4 dans le « Vivre à Montreux ».
- ☞ Edition d'une brochure A4 (6 à 8 pages) sur le PDCen et la politique énergétique communale.
- ☞ Communication à la population au moyen d'une exposition avec présence du délégué à l'énergie pour une explication personnalisée.

Le coût de ces actions est estimé à environ Fr. 12'000.-. Ce montant est relativement peu important, car une bonne partie des actions pourront être réalisées par le personnel communal en place. Ces dépenses seront proposées au Conseil communal en temps opportun, par la voie budgétaire.

## 11. Aspects financiers – personnel et environnement

### 11.1 Incidence sur la situation financière

Les dépenses seront engagées sur les exercices 2012 et 2013.

Au 31 décembre 2011, les fonds disponibles en trésorerie s'élevaient à Fr. 56.5 millions. Le total des emprunts bancaires se montait à Fr. 24.8 millions.

Sur la base du budget adopté de l'exercice en cours et des crédits d'investissements en cours de réalisation, le financement du présent préavis pour Fr. 126'000.- est assuré par la trésorerie.

Une éventuelle subvention cantonale sera portée en diminution de l'investissement.

Il est proposé d'amortir directement le montant de Fr. 126'000.- au maximum par le compte No 9282.001 « Réserve générale pour investissements futurs » dont le solde au 31 décembre 2011 est de Fr. 57'850'719.61.

### 11.2 Charges d'entretien supplémentaires

Il n'est pas prévu de charges d'entretien pour ce projet.

### **11.3 Effet sur le personnel de la Commune**

La réalisation du PDCen n'aura pas d'effet sur l'effectif du personnel communal.

## **12. Développement durable**

Le développement durable est l'un des fondements de la politique municipale depuis de nombreuses années. Le projet présenté ici en est certainement un bon exemple.

### *Économique*

- Le mandat de réalisation sera adjugé selon les procédures des Marchés publics. Les résultats du PDCen devraient probablement donner lieu à des contrats d'investissements privés-publics qui généreront des travaux pour les entreprises locales et régionales.

### *Social*

- Le PDCen devrait pouvoir offrir à une grande partie de la population la possibilité de choisir une énergie de qualité à un prix abordable.

### *Environnemental*

- Le PDCen favorisera le recours à des énergies renouvelables ou à des rejets de chaleur existants. De plus, en proposant des solutions pour rationaliser et diversifier l'alimentation en énergie de notre Commune, celui-ci ne peut être que favorable à l'environnement.

## **13. Position de la Municipalité**

Au vu de ce qui précède, la Municipalité est convaincue que le PDCen est un vrai outil de management énergétique communal. Sans cet outil, il lui semble difficile de viser à garantir un avenir énergétique serein à la population. De plus, pour une commune qui, comme la nôtre, est « Cité de l'énergie » depuis maintenant 13 ans et qui a fait du développement durable et de la préservation de l'environnement un objectif politique constant, il est important de pouvoir, dès maintenant, définir et arrêter des stratégies qui privilégieront les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.



## 14. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

- vu le préavis No 17/2012 de la Municipalité du 17 août 2012 relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement de Fr. 126'000.- au maximum destiné à la réalisation d'un Plan Directeur Communal des énergies (PDCen),
- ouï le rapport de la commission nommée pour l'examen de cette affaire,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

### DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre la réalisation d'un Plan Directeur Communal des énergies (PDCen) tel que décrit dans le présent préavis ;
2. de lui allouer à cet effet un crédit d'investissement de Fr. 126'000.- au maximum, sous déduction d'éventuelles subventions ou participations à recevoir ;
3. de couvrir cette dépense par les fonds disponibles de trésorerie ;
4. d'amortir immédiatement cet investissement par le prélèvement d'un montant correspondant sur le compte No 9282.001 « Réserve générale pour investissements futurs » ;
5. d'autoriser la Municipalité à signer tous actes ou conventions en rapport avec cette affaire.

Ainsi adopté le 17 août 2012.

### AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :

L. Wehrli

L.S.

C. Martin

Délégation municipale : M. A. Feissli, Conseiller municipal