

**Chapitre 1 : Demande de renouvellement  
du label Cité de l'énergie gold :**

Ch1-4\_Portrait\_Vernier.doc

Etabli le : 25.02.2013

La Ville de

**Vernier**

représentée par

**Yvan Rochat**

demande à l'Association Cité de l'énergie® de lui décerner

le label Cité de l'énergie®

la reconnaissance Partenaire en processus

et demande au Forum European Energy Award e. V. de lui décerner

le label Cité de l'énergie® gold, soit le European Energy Award® gold

**Représentant de la commune**

Nom / Prénom	Yvan Rochat
Fonction	Maire
Adresse	Rue du Village 9, CP 520, 1214 Vernier
Téléphone / Fax	022 306 06 06 / 022 306 06 60
e-mail	y.rochat@vernier.ch

**Personne de contact dans la commune :**

Nom / Prénom	Nathalie Rossier
Fonction	Responsable de la gestion des énergies
Adresse	Rue du village 9, CP 520, 1214 Vernier
Téléphone / Fax	022 306 06 06 / 022 306 06 60
e-mail	n.rossier@vernier.ch

**Conseiller Cité de l'Energie**

Nom / Prénom	Maria Wägli / Michelle Moser
Adresse	8 ch. de Rieu, 1208 Genève
Téléphone / Fax	022 735 55 45 / 022 786 00 91
e-mail	waegli@bourquin-stencek.ch

## Experte pour

Nom / Prénom

Adresse

Téléphone / Fax /

e-mail

### 1.1 Nombre de points potentiels et atteints (mis au point selon rapport d'audit, chapitre 5)

Nombre de points potentiels (potentiel spécifique à la commune)	397.0	Pt.	
Points nécessaires pour le label Cité de l'énergie (50 %)	198.5	Pt.	
Points nécessaires pour le label „european energy award gold“ (75 %)	297.7	Pt.	
Nombre de points atteints (points effectifs)	<b>314.8</b>	<b>Pt.</b>	<b>79 %</b>

#### **Potentiel de développement (engagement pour la reconnaissance Partenaire en processus) :**

▪ Nombre de points potentiels après mise en œuvre des actions de base du programme de politique énergétique et surtout mise en œuvre du processus du Label	Pt.	%
▪ Nombre de points potentiels après mise en œuvre de toutes les actions planifiées du programme de politique énergétique	Pt.	%

### 1.2 Bases pour l'évaluation

#### Points forts de la politique énergétique de la commune

#### Principes de la politique énergétique (voir détails au chapitre 3.2)

Depuis quelques années, la Ville de Vernier s'est engagée vers une ambitieuse politique énergétique visant à atteindre la société à 2000 Watts. Cela lui a permis d'être la première commune genevoise à obtenir la distinction gold du label Cité de l'énergie en 2009. Dans ce contexte, la ville de Vernier poursuit ses efforts dans les domaines suivants:

- Renforcer et développer sa stratégie de politique énergétique sur la base d'une connaissance approfondie du territoire communal dans le domaine énergétique (plan directeur communal des énergies)
- Encourager la rénovation énergétique du bâti privé
- Développer un bâti communal de haute qualité énergétique et environnementale
- Donner l'exemple en réduisant la consommation énergétique des bâtiments communaux
- Sensibiliser les habitants et les entreprises à la notion d'économie d'énergie
- Inciter la population à opérer un transfert modal en faveur des transports collectifs ou des moyens de mobilité douce

## Mesures les plus importantes dans les différents secteurs (voir détails aux chapitres 3.3 et 3.4)

### Développement territorial

#### réalisé

- **Plan directeur communal des énergies**, état des lieux, diagnostic et bilan, étude des potentiels énergétiques et implémentation des résultats au niveau de la planification territoriale.
- Evaluation de la mise en œuvre **sur la voie de la société à 2000 watts** sur la base des indicateurs quantitatifs.

#### planifié

- Plan directeur communal des énergies, volet stratégies et plan d'action (sera terminé en juin 2013).
- Rapport périodique sur l'atteinte des objectifs de la société à 2000W

### Bâtiments, installations communales

#### réalisé

- **Toute chaudière à mazout (en 2011, 23% des consommations de tous les agents énergétiques) doit être remplacée par une centrale de chauffe à énergies renouvelables. Dans ce cadre, Vernier a développé son réseau de chauffage à distance des Ranches.** Alimentée à 80% à partir d'une chaudière à pellets de bois (1'000 kW) et le reste à gaz (en cas de forte demande), alimente : la Mairie, l'école de Vernier-Place, l'école des Ranches et les immeubles 13-23 de la rue du Village. Il remplace 5 chaudières à mazout.
- Signature de **la charte « Ambition Negawatt »** : à destination des entreprises qui ont décidé de réduire leurs consommations d'énergie, de diminuer les coûts d'exploitation, d'augmenter son efficacité énergétique et diminuer ses gaz à effet de serre. L'entreprise s'engage à diminuer à l'horizon 2015 :
  - Sa consommation électrique de 10% par rapport à sa consommation relevée en 2011
  - Sa production de gaz à effet de serre de 7% sur la base de ceux relevés en 2011.
- Souscription auprès des SIG d'un **contrat 100% « SIG Vitale Vert »** électricité labellisée naturemade star, pour tous ses bâtiments et équipements communaux.
- **Etablissement d'une stratégie et d'un plan financier de rénovation :**
  - utilisation du **programme Energostat** avec un suivi bi-hebdomadaire de la consommation des énergies, permettant d'agir rapidement lors de dérive et d'optimiser au mieux les énergies.
  - check-up **EPIQR** (Energy Performance Indoor environmental Quality and Retrofit) relatif à l'état physique et technique ainsi qu'à la performance énergétique de l'ensemble du parc immobilier. Etablissement d'un plan d'entretien et de maintenance volet énergétique poussé, bilan thermique et simulations pour définir des scénarios d'intervention. Potentiel d'économie et recours possible aux ER estimés.
  - Programme Investimmo : plan pluriannuel d'investissement.
- **Optimisation de l'éclairage des bâtiments et de l'éclairage public (2012 à 2015)**: changement de 330 luminaires. Les anciens luminaires seront principalement remplacés par des halogénures métalliques de nouvelle génération ainsi que par soixante-quatre LED. La consommation d'électricité de l'éclairage public chutera de 128'000 kWh/an (soit de 14%), permettant une économie annuelle de 38 t/CO2 (mix Suisse, est préconisé par la SIA) et enfin, réduisant les charges au budget de fonctionnement de CHF 27'000.00/an.

#### planifié

- Rénovation des 2 écoles de Ranches, mais problème car bâtiments classés (2014).

- Projet de récupération des eaux de toitures dans des citernes (déjà réalisé à la voirie) et création d'un réseau de ravitaillement des balayeuses communales en utilisant l'eau de pluie et des fontaines.

#### *Approvisionnement, dépollution*

##### *réalisé*

- **Identification des industries susceptibles d'avoir un potentiel de valorisation des rejets thermiques industriels (gros consommateurs).** Les grands consommateurs ne sont pas en mesure de fournir des rejets de chaleur qui pourraient être valorisés par des tierces parties. Seule la société Givaudan dispose de rejets conséquents (204 GWh/an), continus à une température d'environ 30-35°C, qui ne sont pas encore valorisés. Pour les autres grands consommateurs, les rejets sont soit déjà valorisés en interne (typiquement pour des bâtiments de type Minergie), soit il est prévu de rejeter l'énergie extraite des bâtiments dans la boucle fermée de GeniLac. Ainsi, s'il n'est pas impossible que des rejets puissent être valorisés ponctuellement sur la Ville de Vernier, il n'est pas réaliste d'envisager une stratégie globale de valorisation à l'échelle du territoire communal.
- **La part d'énergies renouvelables dans la consommation totale de chaleur de la commune est de 45.9%.** La plus grande partie du potentiel du territoire est mise en œuvre via le CAD (23.1%).
- **Plan d'action Eco-social « Nouvelle lumière » dans le quartier des Libellules et à Mouille-Galand.** Action visant à aider les locataires à consommer mieux et moins d'électricité. Des conseillers ont visité chaque appartement pour une action personnalisée et ciblée. Cette initiative d'éco21 (une unité de SIG), de la ville de Vernier et de la Fondation HBM Emile Dupont, était unique en Suisse et relativement nouvelle en Europe. Ces acteurs partagent des objectifs communs visant à impliquer des ménages aux revenus économiques modestes dans une démarche leur permettant de contribuer à réduire leurs factures d'électricité et l'impact sur l'environnement.

##### *planifié*

- **Plan d'action Eco-social « Nouvelle lumière » à Châtelaine, mars 2013.** Pas de participation des SIG
- **50 Audits Energie pour les petits commerces, printemps 2013 : pour gérer les économies d'énergie,** avec estimation des potentiels d'économies et des clés pour y parvenir, comprenant une analyse des investissements nécessaires pour un nouveau matériel concernant l'éclairage, ainsi qu'un rapport de synthèse sur l'ensemble des visites.

#### *Mobilité*

##### *réalisé*

- **Plan de mobilité de l'administration communale :** En 2010, lancement du plan de mobilité de l'administration communale. Pour le volet « mobilité professionnelle », les principales mesures développées sont: la mise à disposition de Cart@bonus dans les différents services ; la mise à disposition de 10 VAE ; la mise à disposition de 5 vélos traditionnels (également pour des essais de mobilité pendulaire) ; la mise à disposition d'un abonnement Mobility carsharing. Pour le volet « mobilité pendulaire », les principales actions sont : une subvention de CHF 500 (montant maximal) pour l'achat d'un abonnement de transports publics (unireso, général CFF ou P+R) ou pour des dépenses liées à la pratique du vélo pour ceux qui renoncent à une place de parking (pas de macaron); une subvention de CHF 100 (montant maximal) pour l'achat d'un abonnement de transports publics (unireso, général CFF ou P+R) ou pour des dépenses liées à la pratique du vélo pour ceux qui décident d'avoir droit au stationnement (macaron) ; l'augmentation de l'offre de parkings pour vélos sur les différents sites de l'administration communale ; l'aménagement d'une douche à l'ancienne mairie ; la tarification du stationnement (CHF 60 / mois, sans exceptions).

- **Fonds communal pour la mobilité** : En 2011, création d'un Fonds communal pour la mobilité dont le but est d'encourager le transfert modal vers une mobilité plus compatible avec les principes du développement durable. Le Fonds s'adresse aux personnes physiques domiciliées à Vernier et aux employeurs – personnes physiques ou morales – ayant leur siège à Vernier. Les actions proposées en 2011 ont été les suivantes: rabais à l'achat d'un abonnement annuel unireso à tous les juniors de la commune (nouveaux et renouvellements); rabais à l'achat d'un abonnement annuel unireso à tous les seniors de la commune (nouveaux et renouvellements) ; rabais à l'achat d'un abonnement annuel unireso aux 200 premiers adultes qui en font la demande (nouveaux abonnés exclusivement); subvention à l'achat d'un VAE (mentionnée plus haut); subvention à l'achat d'un abonnement annuel Mobility ou d'une carte de sociétaire de cette coopérative; aide financière aux employeurs pour le démarrage d'une politique de mobilité durable.
- **Nouveaux projets de construction et ratios de places de parking** : Dans les préavis de projets de plans localisés de quartier (PLQ) situés à des endroits bénéficiant d'une bonne desserte en transports en commun, la ville de Vernier demande systématiquement à ce que l'article 5 alinéa 2 du *Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privé (RPSFP)* soit appliqué. Cet article dit la chose suivante : « Concernant les logements d'utilité publique au sens de la loi pour les constructions de logements d'utilité publique, du 24 mai 2007, ou de la loi générale sur le logement et la protection des locataires, du 4 décembre 1977, les ratios indiqués à l'alinéa 1 peuvent en principe être diminués de 20% sous réserve que des analyses de mobilités soient effectuées, si le département chargé de la mobilité le juge nécessaire, pour justifier objectivement de la réduction du nombre de places de stationnement et s'assurer que les occupants futurs auront la possibilité d'avoir un taux de motorisation plus faible. »  
Lorsqu'il est prévu que l'envergure du projet de PLQ ou de plan directeur de quartier aura un impact sur l'amélioration de l'offre en transports en commun, la ville de Vernier demande à ce que la dérogation accordée par le RPSFP à son article 8 lettre e) soit appliqué.  
De plus, dans les opérations immobilières d'envergure, la Ville de Vernier demande aux promoteurs de tirer un profit maximum du potentiel de mutualisation du stationnement, en réunissant dans un même parking les places destinées au logement et celles destinées aux activités. Cette démarche permet de construire un nombre de cases de stationnement inférieur à ce que le RPSFP demande et surtout, par son effet de centralisation, elle permet souvent de libérer de l'espace public et de l'affecter à d'autres fonctions (surfaces perméables, bancs, ...).

#### *planifié*

- **Participation au projet de la Voie verte d'agglomération** : liaison piétonne et cyclable de Annemasse à St-Genis.
- **Vélos en libre service (VLS)** : La Ville de Vernier participe au projet de développement d'un système de VLS à Genève et prévoit de déployer entre 2012 et 2014 de 6 à 10 stations VLS sur son territoire.
- **Promotion du Vélobus**, parcours maison-école effectué en groupe à vélo encadré par des parents, en partenariat avec l'ATE et ProVélo. La Ville de Vernier s'est engagé à :
  - financer le cours vélo donné aux parents par ProVélo;
  - doter tous les arrêts d'un panneau Vélobus;
  - installer des parkings vélos aux terminus des lignes Vélobus.
- **Financement de deux cours vélos pour familles tous les ans** : donnés par Pro Vélo Genève, ces cours ont pour objectifs de former des jeunes enfants à la conduite du vélo sur le domaine routier.

## Organisation interne

### *réalisé*

- **Création en 2010 d'un poste de responsable de la mobilité et du développement durable depuis la disparition de l'OVD (Observatoire Verniolan du Développement Durable).** Il s'agissait d'un groupe de personnes hors de l'administration qui portait un regard sur les différentes activités de la commune de Vernier et leur pertinence en matière de développement durable.
- **Intégration du développement durable dans la gestion des projets de la commune :** une philosophie, une méthodologie de développement, d'élaboration et de réalisation de projet. Renforcement des capacités en termes de développement durable. Grille d'évaluation pour chaque projet, achat ou acquisition. Développement durable intégré dans chaque tâche de collaborateur (voir formation, annexes).
- **Motion « Pour des achats publics équitables »** voté le 16 novembre 2010 par le Conseil municipal. Il invite le Conseil administratif à :
  - se référer aux directives du guide « Pour des achats professionnels responsables », édité par le canton de Genève en association avec le canton de Vaud et l'Association des communes genevoises, pour les secteurs de l'administration actifs dans les marchés publics, afin qu'ils procèdent à des acquisitions qui soient durablement sociales, écologiques et économiques ;
  - intensifier le développement de réseaux avec d'autres collectivités publiques dans le cadre de la « Communauté d'intérêt écologie et marchés suisse » (CIEM) ou au-delà par le biais du « Conseil international pour les initiatives écologiques locales » (ICLEI).
  - Conseil administratif a également inscrit la Ville de Vernier auprès du Service cantonal du développement durable comme commune pilote dans l'utilisation du « Guide des achats professionnels responsables ».
- **Directive pour des achats responsables :** Le Conseil administratif de la ville de Vernier a défini une directive « Achats et engagements » qui dispose d'un art. 9 spécialement dédié aux achats responsables. L'article dit que:
  - Au cours de tout le processus d'achat de produits, matériaux, substances et prestations demandés, l'acheteur se référera aux recommandations du "Guide des achats professionnels responsables" - ci-après "Le Guide" - édité par les cantons de Genève et de Vaud, en collaboration avec l'Office fédéral du développement territorial et l'Association des communes genevoises.
  - Pour les cas où le Guide hiérarchise ses recommandations, il se référera aux gradations les plus favorables à l'environnement.
  - Chaque fois que cela s'avère possible, les labels mentionnés dans le Guide seront exigés.

### *planifié*

- Organisation de semaines de l'énergie dans l'administration tous les 3 ans, avec objectifs fixés, mesurables et récompensés (dernière mars 2009)
- **Contracting énergétique :** Contacter les propriétaires de bâtiments ayant des toitures importantes et les inciter à l'installation de panneaux solaire PV, contracting avec les SIG ou d'autres investisseurs potentiels.

## Communication, coopération

### *réalisé*

- **Sensibilisation des propriétaires à la qualité énergétique de leur habitat et incitation à la rénovation énergétique des villas et petits immeubles en offrant une aide concrète et personnalisée à la réalisation des projets.** En 2009, Vernier rendait publique la thermographie aérienne de son territoire afin de sensibiliser la population aux problèmes énergétiques, via l'EcoCorner. Puis à partir de 2010,

afin que les propriétaires fassent le pas pour engager des travaux, des soutiens financiers ont été proposés pour la réalisation de check-up énergétiques, suivis par des ateliers de préparation du dossier de rénovation.

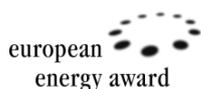
- **Sensibilisation aux éco-gestes et autres mesures visant une économie d'énergie** : en 2010, dans les 11 éditions du magazine ActuVernier un article d'une ou deux pages était consacré aux économies d'énergie avec des conseils très pratiques. Le « feuilleton énergétique » a couvert notamment les sujets du chauffage (bien gérer les radiateurs, chaudières...), de l'isolation des bâtiments, des étiquettes énergie pour les voitures et les appareils ménagers, de la mobilité douce (et les subventions), des ampoules économiques ...
- **Formation du personnel à l'entretien différencié** : c'est-à-dire une méthode de gestion des espaces verts plus naturelle, qui privilégie la biodiversité, la diversification des ambiances végétales en ville et le respect du rythme de la nature.
- **Soirées d'information et débat avec la population** : Fin 2011 et début 2012, deux cafés climatiques et énergétiques (présentation d'un sujet et débat entre habitant-e-s) ont été organisés avec l'association Noé 21 dans des cafés de deux quartiers de la commune (Vernier-Village et Lignon) sur des thématiques d'intérêt pour les résidents : l'impact de l'aéroport en terme de CO2 et la centrale chaleur force.
- **Création de cartes valorisant les initiatives autour du développement durable à Vernier** : Depuis 2009, la Ville de Vernier a soutenu la réalisation de plusieurs Green Map, cartes qui recensent toutes les initiatives et actions autour du développement durable, que ce soit les services sociaux, les lieux culturels et historiques, les initiatives environnementales ou les entreprises responsables et solidaires. Après avoir réalisé en 2009 la carte du Nord de Vernier (Avanchets, Châtelaine, Balaxert) avec les élèves du Cycle des Coudriers, Green Map a réalisé en 2010-2011 la carte des quartiers Lignon-Aire. Une Green Map du secteur de Vernier-Village sera réalisée en 2012.

#### *planifié*

- **Coopération avec les milieux économiques** :
  - Inventaire précis des bâtiments dont l'IDC est supérieur à 600 MJ/m<sup>2</sup> an nécessitant des mesures prioritaires d'assainissement, et prise de contact avec les propriétaires (même si la loi sur l'énergie cible les bâtiments dont l'IDC est > 800 MJ/m<sup>2</sup> an, la Ville pourrait être davantage proactive en considérant une limite inférieure de 600 MJ/m<sup>2</sup> an qui est toute de même significative). Envisager des mesures de soutien (ex. subventionnement du diagnostic type CECB+ ou plus approfondi)
  - Coopération avec les propriétaires des Avanchets pour envisager à moyen terme un assainissement du parc bâti

Taux de réalisation par secteurs en % des points potentiels (tiré du catalogue de mesures, onglet "Evaluation actuelle")

Catalogue\_eea\_V\_3\_1\_CH\_F\_20130215.xls



## Audit 2013 / 3

### Catalogue de mesures Ville de Vernier

Conseiller-ère: Maria Wägli et Michelle Moser

## Evaluation de l'année en cours

### Mesures

#### 1 Développement, planification urbaine et régionale

- 1.1 Plan et stratégie
- 1.2 Développement territorial
- 1.3 Instruments pour propriétaires fonciers
- 1.4 Autorisation de construire & contrôle

#### Total

#### 2 Bâtiments de la collectivité et équipements

- 2.1 Gestion énergie et eau
- 2.2 Valeurs-cibles pour l'énergie, l'efficacité et l'impact sur le climat
- 2.3 Mesures Spéciales

#### Total

#### 3 Approvisionnement, dépollution

- 3.1 Stratégie d'entreprise, stratégie d'approvisionnement
- 3.2 Produits, tarification, information à la clientèle
- 3.3 Production locale d'énergie sur le territoire communal
- 3.4 Efficacité énergétique de l'approvisionnement en eau
- 3.5 Efficacité énergétique du traitement des eaux usées
- 3.6 L'énergie des déchets

#### Total

#### 4 Mobilité

- 4.1 Gestion de la mobilité dans l'administration
- 4.2 Réduction de la circulation et stationnement
- 4.3 Mobilité non motorisée
- 4.4 Transports publics
- 4.5 Marketing de la mobilité

#### Total

#### 5 Organisation interne

- 5.1 Structures internes
- 5.2 Processus internes
- 5.3 Finances

#### Total

#### 6 Communication, coopération

- 6.1 Stratégie de communication et de coopération
- 6.2 Communication et coopération avec pouvoirs publics
- 6.3 Communication et coopération avec économie, industrie, entreprises
- 6.4 Communication et coopération avec habitant-e-s et multiplicateurs locaux
- 6.5 Soutien aux initiatives privées

#### Total

#### Total général

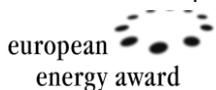
### Qualité de la mise en œuvre

Structure, processus, importance sociale

	max. Points	potentiels Points	effectifs Points	%	planifiés Points	%
1.1	32	30.0	22.2	74%	5.7	19%
1.2	20	16.0	14.8	93%	1.2	8%
1.3	20	18.0	10.8	60%		
1.4	12	9.0	5.6	62%	1.5	17%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>73.0</b>	<b>53.4</b>	<b>73%</b>	<b>8.4</b>	<b>12%</b>
2.1	26	26.0	22.6	87%		
2.2	40	40.0	30.2	75%		
2.3	10	10.0	9.0	90%	0.4	4%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>76.0</b>	<b>61.8</b>	<b>81%</b>	<b>0.4</b>	<b>1%</b>
3.1	10	4.0	3.6	90%		
3.2	18	8.0	6.7	84%		
3.3	34	18.0	13.8	77%	0.4	2%
3.4	8					
3.5	18	6.0	4.2	70%		
3.6	16	1.0	0.9	90%		
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>37.0</b>	<b>29.2</b>	<b>79%</b>	<b>0.4</b>	<b>1%</b>
4.1	8	8.0	7.6	95%		
4.2	28	21.0	16.5	79%	1.3	6%
4.3	26	24.0	21.2	88%	0.8	3%
4.4	20	11.0	8.7	79%		
4.5	14	14.0	8.0	57%		
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>78.0</b>	<b>62.0</b>	<b>79%</b>	<b>2.1</b>	<b>3%</b>
5.1	12	12.0	11.6	97%	0.4	3%
5.2	24	24.0	20.9	87%	1.2	5%
5.3	8	8.0	8.0	100%		
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>44.0</b>	<b>40.5</b>	<b>92%</b>	<b>1.6</b>	<b>4%</b>
6.1	8	8.0	6.0	75%	1.2	15%
6.2	16	14.0	11.4	81%	2.0	14%
6.3	24	23.0	13.4	58%	7.2	31%
6.4	24	24.0	20.1	84%	1.0	4%
6.5	24	20.0	17.2	86%		
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>89.0</b>	<b>68.1</b>	<b>77%</b>	<b>11.4</b>	<b>13%</b>
<b>Total général</b>	<b>500</b>	<b>397.0</b>	<b>314.9</b>	<b>79%</b>	<b>24.3</b>	<b>6%</b>

**Taux de réalisation par secteurs en % des points potentiels** (tiré du catalogue de mesures, onglet "graphique")

Le graphique suivant représente, pour chacun des six secteurs du catalogue de mesures, la part (en %) de potentiel d'action déjà mis en oeuvre par la commune, ainsi qu'une projection de la situation après la mise en oeuvre des mesures planifiées.



Catalogue\_eea\_V\_3\_1\_CH\_F\_20130215.xls

## Audit 2013 / 3

Catalogue de mesures Ville de Vernier

Conseiller-ère: Maria Wägli et Michelle Moser

### Taux de réalisation p. secteurs en % des points potentiels

