

N° 44/11.06

DEMANDE D'UN CRÉDIT DE CHF 355'000.00 TTC POUR LA RÉALISATION D'UNE STATION DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL POUR VÉHICULES (GNC) OUVERTE AU PUBLIC, SUBVENTIONS NON DÉDUITES

Infrastructures et énergies

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 1^{er} novembre 2006.

Première séance de commission : mercredi 15 novembre 2006 à 18 h 30, salle des Pas perdus, 1^{er} étage de l'Hôtel de Ville.

TABLE DES MATIERES

1	HISTORIQUE	3
2	ASPECT TECHNIQUE	3
2.1	Objectifs	3
2.2	Description du projet	5
2.3	Choix du site.....	6
2.4	Modèle économique.....	7
2.5	Rentabilité de la station	7
2.6	Promotion	8
2.7	Aspects du développement durable	8
3	ASPECT FINANCIER	9
4	CONCLUSION	10

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

1 HISTORIQUE

En novembre 2001, la Municipalité déjà soucieuse de la protection de l'environnement, avait déposé un préavis pour l'octroi d'un crédit permettant la réalisation d'une station de remplissage gaz naturel pour véhicules ouverte au public. Le Conseil communal avait rejeté cette demande en suivant les conclusions du rapport de la commission chargée de l'étude du préavis : elle proposait de représenter ce projet en cas de développement spectaculaire des véhicules à gaz, considérant le peu de véhicules propulsés au gaz naturel en circulation dans notre région, l'incertitude quant au développement de ce genre de traction ainsi que la situation financière de la Commune. Les conditions étant maintenant réunies pour offrir aux automobilistes de notre région la possibilité de s'approvisionner en gaz naturel carburant et participer ainsi à la préservation de la qualité de notre air, la Municipalité présente une nouvelle demande de crédit en apportant de nouveaux arguments en faveur de ce mode de propulsion.

La commission du Conseil communal proposait également de réétudier la pose d'une station efficace de remplissage dans les locaux de la commune. Celle-ci a été mise en service en décembre 2002 et permet d'alimenter les 10 véhicules roulant au gaz naturel équipant différents services communaux. A noter que cette station permet un remplissage rapide partiel en 3 minutes d'un seul véhicule par tranche de 6 heures, sinon il est nécessaire de laisser le véhicule à la station pendant quelques heures afin d'en réaliser le plein. Cette technique convient parfaitement aux services communaux mais ne pourrait en aucun cas être exploitée pour des clients externes.

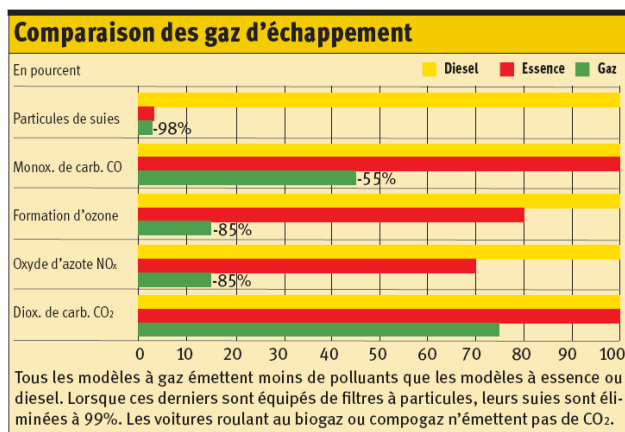
2 ASPECT TECHNIQUE

2.1 Objectifs

Depuis plusieurs années, les Services Industriels suivent le développement du marché du Gaz Naturel Carburant (GNC) en Suisse et tout particulièrement les plans élaborés par l'industrie du gaz pour promouvoir ce nouveau carburant et étendre son réseau de distribution. Le principe de fonctionnement d'un véhicule à gaz naturel est le même que pour l'essence. Le gaz est stocké sous pression dans un réservoir placé sous l'habitacle ou à l'intérieur du véhicule. Les véhicules à gaz peuvent être mono carburant (uniquement à gaz) ou bicarburant (gaz et essence). Ils sont en outre moins bruyants que les véhicules à carburants liquides.

Faire le plein avec le gaz naturel est aussi facile et sans danger qu'avec de l'essence ou du diesel. Le remplissage étant effectué par un système fermé (véhicule, station de remplissage), il est même plus sûr.

Le GNC présente des avantages marquant par rapport aux autres carburants conventionnels. Actuellement, le prix d'un litre d'essence fluctue aux environs de CHF 1.70. Le prix de GNC est quant à lui à environ CHF 1.05 le litre équivalent essence. Il est ainsi près de 40 % moins cher que l'essence. Sur le plan écologique, il permet une réduction de plus de 50 % de la charge de pollution par rapport à l'essence, permettant notamment de diminuer de quelque 25 % les rejets de CO₂.



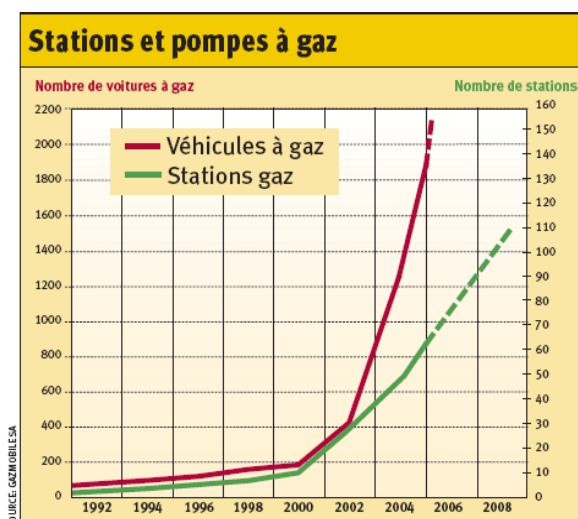
Le Parlement fédéral a décidé une réduction de la taxe carburant pour le GNC de quelque 40 centimes par litre équivalent essence, mesure qui est prévue entrer en application courant 2007, ce qui augmentera encore l'attractivité du GNC.

Le Conseil d'Etat du canton de Vaud a modifié la loi du 1^{er} novembre 2005 sur la taxe des véhicules automobiles et des bateaux (N° 741.11) qui encourage l'utilisation des véhicules peu polluants, dont ceux fonctionnant au GNC, par une réduction de 50 % de la taxe.

Ces diverses mesures prises par les Autorités fédérales et cantonales ainsi que la sensibilisation de la population aux atteintes de la pollution sur notre environnement, devraient accélérer de façon déterminante la croissance du parc de véhicules au gaz naturel.

Ce dernier connaît déjà un démarrage prometteur :

- Les constructeurs sont très actifs dans le domaine. Il y a ainsi une vingtaine de modèles de voitures de tourisme et une quinzaine d'utilitaires lourds ou légers disponibles en Suisse de la part de 8 constructeurs : Citroën, Fiat, Mercedes, Iveco, Opel, Renault, Volkswagen et Volvo.
- Il est également possible de convertir son véhicule essence pour fonctionner au gaz naturel. Introduite récemment sur le marché suisse, la Toyota « Prius Hybrid II GNC » réunit les avantages du système hybride essence/électrique avec ceux du gaz naturel carburant. La transformation de la Toyota Prius a été réalisée en collaboration par les deux sociétés romandes Holdigaz et Gaznat.
- En Suisse, en l'espace d'une année, le nombre des véhicules propulsés au gaz naturel a augmenté de 1'250 à presque 2'000. Les prévisions de Gazmobile (centre de compétences de l'industrie gazière pour le développement du gaz naturel comme carburant) font état de 30'000 véhicules GNC pour 2010, et de 300'000 pour 2020.



- En plus des collectivités communales et cantonales qui acquièrent des véhicules à gaz et construisent des stations GNC, le Conseil fédéral, dans son information aux médias du 10 novembre 2004, a déclaré que 5 % des nouveaux véhicules achetés au sein de l'Administration fédérale seront propulsés au gaz naturel.
- Plusieurs villes ont fait le choix d'équiper leur transport public de bus fonctionnant au gaz naturel. Il s'agit de Lausanne, Aigle, Bâle, Berne, Glaris, Olten et du Liechtenstein. La ville de Berne a décidé l'achat de 32 bus gaz naturel avec une option sur 72 autres véhicules dans les dix prochaines années. Un intérêt existe de la part du Morges-Bière-Cossonay (MBC) pour une éventuelle acquisition de tels véhicules à l'avenir.
- Des sociétés se sont déjà engagées dans la même direction, et la plupart des Services du Gaz ont aussi partiellement équipé leur flotte de véhicules GNC.
- Des demandes concrètes sont déjà parvenues aux Services Industriels de notre commune :
 - Des particuliers ayant une sensibilité écologique, mais également attentifs au prix très avantageux du GNC
 - Des entreprises, pour leur flotte de véhicules. Pour certaines, c'est également un élément marketing pour montrer leur engagement en faveur de l'écologie.

Quelque 60 stations de ravitaillement GNC sont en service en Suisse (on note une augmentation pour 2006 de 20% en 8 mois) mais actuellement aucune station n'existe entre Rolle et Lausanne ! L'implantation d'une première station à Morges profiterait donc d'un bassin important de clients potentiels.

L'industrie du gaz, soucieuse de développer le réseau de distribution, a pour sa part mis en place des mesures d'accompagnement pour soutenir les distributeurs de gaz dans cette action. Dans ce cadre, à notre demande, Gaznat a attribué pour Morges, une subvention avec un taux de financement de 30% mais au maximum de CHF 90'000.00 en cas de réalisation sur son réseau de gaz d'une station GNC et ceci pour autant qu'elle soit construite en 2007. Une telle subvention rend le projet intéressant.

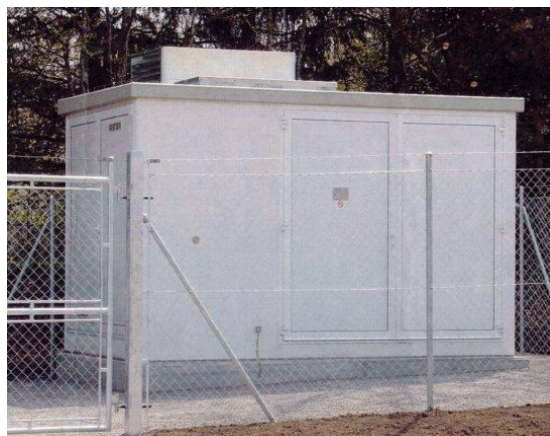
2.2 Description du projet

Le projet consiste à réaliser une station de distribution GNC dans une station-service existante, ayant le gaz naturel à proximité, et pouvant accueillir l'infrastructure nécessaire.

Cette infrastructure se compose de deux éléments essentiels :

Le container :

- Il comprend un compresseur permettant de porter le gaz naturel du réseau à une pression d'environ 300 bar.
- Ce gaz comprimé est ensuite stocké dans une batterie de bouteilles de stockage.
- On y trouve également tous les systèmes de commande, de surveillance et de sécurité.



La colonne de distribution :

- Un pistolet de remplissage spécial permet d'effectuer le remplissage du véhicule, aussi simplement qu'avec un pistolet pour l'essence.
- La facturation du gaz naturel est intégrée au système de facturation de la station-service.
- Une conduite de gaz haute pression relie le compresseur à la colonne de distribution, située à proximité des colonnes disponibles pour les autres carburants.

**2.3 Choix du site****Nous rappelons quelques-uns des critères de choix d'un emplacement :**

- Pour des raisons techniques et d'exploitation, le site doit se trouver dans une station-service existante ou en construction.
- Il doit s'agir d'une station importante, bien desservie, si possible avec d'autres services assurant une plus grande affluence (un shop, un café, un bancomat, etc.).
- Sa situation doit être à proximité d'axes routiers importants qui engendrent des volumes de vente de carburants importants.
- La station en question doit avoir de la place disponible pour y intégrer les installations gaz (container, colonne). Une bonne intégration avec l'infrastructure de la station essence (proximité avec les colonnes essence, compatibilité avec le système de paiement, ...).
- Le réseau de distribution de gaz haute ou moyenne pression doit se trouver à proximité.
- L'environnement doit permettre le fonctionnement des unités de compression. Le bruit est d'environ 55 dB à 10 mètres, soit le même volume sonore qu'une conversation.
- La présence de personnel de service est souhaitée pour l'aide et le conseil aux clients GNC.
- Et le projet doit bien sûr rencontrer l'intérêt et l'aval du propriétaire de la station-service.

A Morges, différents sites répondent à ces critères. Les propriétaires de ceux-ci ont été approchés et ont montré leur intérêt. Le choix définitif pourra être réalisé lorsque le crédit aura été accordé. Tenant compte des travaux de coordination préparatoires, de la mise à l'enquête, des délais de livraison, de la construction, on peut envisager une mise en service de ces nouvelles installations pour juillet 2007, date qui devrait correspondre à l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur les carburants.

2.4 **Modèle économique**

Le propriétaire de la station-service sera rémunéré par un montant annuel fixe pour la mise à disposition des emplacements pour les installations de compression du gaz, de la colonne de distribution et sur l'intégration de cette dernière au système de facturation de la station.

Le propriétaire de la station-service n'a pas d'investissement à faire et ne prend pas de risque. Par contre, il pourrait percevoir un pourcentage sur le gaz vendu suivant le volume atteint.

En exploitation, celui-ci assume les prestations suivantes :

- Assistance aux utilisateurs.
- Intégration dans le système d'encaissement.
- Promotion du gaz (totem avec affichage du prix du GNC, véhicules GNC, affichage de notre logo, ...).

Les Services Industriels ont les engagements suivants :

- Investissement pour la construction de la station.
- Suivi des travaux et mise en service.
- Maintenance de l'installation.
- Frais d'assurance et d'électricité.

Le bénéfice de la vente de GNC revient entièrement aux Services Industriels. L'amortissement et les frais d'exploitation de l'installation, propriété des Services Industriels de Morges, seront financés par la marge calculée sur les ventes de gaz.

Un projet de convention traitant de ces divers points, établi sur la base des contrats déjà en vigueur pour des réalisations semblables, a été rédigé. Cette convention servira de base à l'établissement du contrat définitif qui devra être établi entre les deux parties en cas de réalisation du projet.

2.5 **Rentabilité de la station**

L'évolution du nombre de véhicules GNC alimentés par notre station a été faite avec des hypothèses conservatrices, basées sur le taux de renouvellement du parc véhicules dans le canton de Vaud et l'historique des ventes de véhicules GNC.

Une analyse de rentabilité a été effectuée en tenant compte :

- Des investissements tels que décrits ci-dessous.
- Des charges (entretien des installations, allocations pour le propriétaire de la station-service, diverses charges financières, taxe carburant).
- Du prix d'achat du gaz.
- Du prix de vente du GNC.

L'analyse montre que des profits seront générés dès la 7^e année d'exploitation.

Passé cette période, les installations dont la durée de vie est estimée à une vingtaine d'années devraient être d'un apport financier non négligeable, en relation, bien sûr, avec le succès du GNC et l'offre plus étoffée de véhicules gaz.

2.6 Promotion

Dans le cadre de la stratégie marketing de l'industrie gazière, nous proposons plusieurs mesures promotionnelles et incitatives pour accompagner notre projet :

- Du gaz gratuit à l'intention des clients ayant souscrit une carte de fidélité (en fonction de la quantité consommée).
- Une participation au prix d'achat d'un véhicule GNC aux 10 premiers acquéreurs d'un véhicule GNC domiciliés sur notre réseau de distribution.
- L'organisation d'événements en collaboration avec les garages de la place, tel que démonstrations, expositions de véhicules GNC, ...

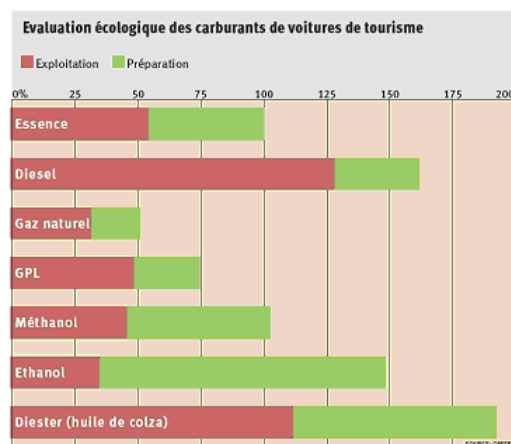
Notons que le Conseil fédéral travaille dans le même sens puisqu'il a déclaré : "L'administration fédérale doit améliorer les connaissances et l'acceptation de cette forme alternative de propulsion auprès du public et du personnel fédéral par une campagne d'information sur les avantages écologiques des véhicules à gaz naturel, l'amélioration de l'infrastructure et l'offre actuelle sur le marché des véhicules."

2.7 Aspects du développement durable

Ce projet doit faire partie intégrante d'un engagement communal concret dans la lutte contre la pollution et notamment la diminution des émissions de CO₂ dans notre région et d'offrir à sa population une possibilité d'y participer.

Une telle réalisation présente de plus l'avantage de permettre des consommations de gaz régulières durant toute l'année, y compris en été, ce qui aura des incidences positives aussi bien sur la gestion de la distribution que sur le résultat financier des ventes de gaz naturel.

Afin de souligner une fois de plus la pertinence de ce projet dans le développement durable, nous nous référons à une étude "Ecoprofiles de carburants" (1998) de l'OFEPF (aujourd'hui office fédéral de l'environnement) qui met en évidence l'avantage du GNC.



Le bilan a été dressé à l'aide d'une méthode qui apprécie une substance selon quatre aspects écologiques : effet de serre, toxicité pour l'homme (effets sur la santé), formation d'ozone et acidification. Dans le graphique ci-dessus, on observe les émissions provoquées en fonctionnement (processus de combustion – « exploitation » dans le graphique) et en amont (production des carburants, extraction, raffinage, transport, stockage, etc. – « préparation » dans le graphique).

Comme ce projet répond aux objectifs fixés dans le cadre du fonds d'encouragement pour les énergies renouvelables et les nouvelles énergies disponible à Morges, ce fonds subventionne à hauteur de 20%, comme précisé à son article 5, le projet présenté dans le cadre de ce préavis.

3 ASPECT FINANCIER

Le coût global du projet est de CHF 375'000.00 HT, comprenant la station de compression, le stockage, la colonne, les raccordements aux réseaux d'électricité et de gaz, le génie civil, la direction du projet mais également la promotion.

• Unité de compression	CHF	125'000.00
• Unité de stockage	CHF	32'000.00
• Colonne de distribution	CHF	37'000.00
• Installation :	CHF	66'000.00
• alimentation électrique, taxe de raccordement, tableau d'alimentation	CHF	35'000.00
• raccordement au réseau gaz *	CHF	15'000.00
• transport, mise en service	CHF	16'000.00
• Génie civil et maçonnerie pour socles containers et colonne	CHF	55'000.00
• Direction, coordination du projet, honoraires *	CHF	30'000.00
Sous-total (total pris en compte pour le subsidé Gaznat et du fonds d'encouragement)	CHF	345'000.000
Actions de promotion	CHF	30'000.00
TOTAL HT	CHF	375'000.00
Les prestations ci-dessus référencées avec un astérisque seront réalisées par les Services industriels	CHF	- 45'000.00
Total HT net	CHF	330'000.00
• TVA 7,6 % (arrondi)	CHF	25'000.00
Dépenses à financer dans le cadre de ce préavis (arrondi) TTC	CHF	355'000.00
• Participation à fonds perdus accordée par Gaznat à Morges, dans le cadre de son plan d'encouragement pour le développement de stations GNC en Suisse romande, est de 30% de l'investissement initial (le sous-total ci-dessus) et au maximum d'un montant de CHF 90'000.00, ceci dans le cas d'une réalisation en 2007.	CHF	- 90'000.00
• Participation du fonds d'encouragement morgien pour les économies d'énergie et les énergies renouvelables (20% de l'investissement initial)	CHF	- 69'000.00
•		
Dépense effective, déduction faite des subventions	CHF	196'000.00

Cet investissement est inscrit au plan des investissements 2006 pour CHF 250'000.00.

Cette dépense entraînera des frais d'exploitation supplémentaires qui seront couverts par les recettes liées à la vente de gaz naturel selon l'analyse de rentabilité annexée.

Ces charges comprennent les coûts de compression, la maintenance de la compression, les frais fixes d'exploitation. Elles varient en relation avec les quantités de GNC vendues. Elles sont évaluées pour la 1^{ère} année d'exploitation à CHF 7'500.00. Ce projet n'a aucune incidence sur l'effectif du personnel.

4 CONCLUSION

Vu ce qui précède, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 355'000.00 TTC pour la réalisation d'une station de distribution de gaz naturel pour véhicules (GNC) ouverte au public, subventions non déduites;
2. de dire qu'un montant de CHF 69'000.00 sera prélevé sur le fonds N° 9282.26 "Fonds d'encouragement énergie" (valeur au 1^{er} janvier 2006 : CHF 122'700.00);
3. de dire qu'un montant de CHF 90'000.00 sera versé par Gaznat SA à titre de subvention;
4. de dire que le solde de CHF 196'000.00 sera amorti, en règle générale, en 15 ans, à raison de CHF 13'067.00 par année, à porter en compte dès le budget 2008;
5. de dire que les charges d'exploitation seront portées aux comptes de fonctionnement dès l'année 2007.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 9 octobre 2006.

le syndic

le secrétaire

E. Voruz

G. Stella