

Municipalité de Moudon



**Préavis n° 13/22
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 3'996'000.— (trois millions
neuf cent nonante six mille) pour la création d'une société
anonyme « Moudon Energies SA »**

Délégué municipal: Serge DEMIERRE, municipal finances, eau et énergies,
s.demierre@moudon.ch, 079/229.15.10

Adopté par la Municipalité le 21 mars 2022

Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 3 mai 2022

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux,

1. Préambule

Le Conseil communal a accepté le 22 juin 2021 le préavis d'intention pour la création d'un chauffage à distance (ci-après : CAD) sur le territoire communal (préavis municipal 71/21).

Dans un premier temps, la Municipalité a auditionné différents acteurs qui avaient les compétences techniques pour l'accompagner dans cette première phase d'examen de faisabilité.

Son choix s'est porté en définitive sur la société Romande Energie avec laquelle elle collabore déjà pour l'éclairage public. La Romande Energie bénéficie d'une expérience dans la conduite de projet de chauffage à distance dans des communes romandes et des partenariats publics privés, notamment Puidoux, Montreux, Payerne, Nyon, Ecublens/Chavannes-près-Renens, Morges. Enfin, la Commune de Moudon est actionnaire de la Romande Energie. Cette dernière a versé en moyenne un dividende annuel à la Commune de Moudon d'environ CHF 72'000.-.

Par ce préavis, la Municipalité sollicite un crédit de CHF 3'996'000.— pour la création d'une société anonyme « Moudon Energies SA », montant relatif à la souscription d'une part de 49.95% de cette nouvelle société au capital-actions de CHF 8 millions.

2. Rapport de faisabilité

La Romande Energie et le bureau d'ingénieurs RWB ont remis un rapport sur la faisabilité à la Municipalité en date du 7 octobre 2021, lequel a fait l'objet d'une analyse détaillée.

Il ressort de ce rapport les points suivants :

1) Avantages et inconvénients d'un chauffage à distance (CAD)

Les avantages du CAD sont nombreux et peuvent être listés de manière non exhaustive :

- *Amélioration de la qualité de l'air* : Une installation centralisée gérée par des professionnels et avec des installations techniques à la pointe de la technologie sont plus performantes que des installations individuelles. De plus, il est prévu d'installer un système de lavage des gazes de fumées (condensation) qui permet de réduire encore plus les émissions de poussières fines tout en augmentant le rendement de l'installation.
- *Sécurité d'approvisionnement* : Un réseau de CAD permet de garantir l'approvisionnement en chaleur 24 heures /24 et 7 jours / 7 avec la redondance des installations techniques. Un service de piquet toujours atteignable permet de résoudre d'éventuels problèmes chez un client.
- *Gain d'espace* : La mise en place de sous-station de chauffage en lieu et place des productions de chaleur individuelle permet un gain d'espace pour le preneur de chaleur. Cela est d'autant plus vrai pour les clients ayant une citerne à mazout qui peut être démantelée et dont le local peut être réaffecté.

- *Infrastructure qui permet la transition énergétique* : Le CAD fournit une énergie renouvelable à un prix concurrentiel. Ainsi, le client est à l'abri d'éventuelle hausse des taxes CO2 ou interdiction de chauffage fossile. Les émissions CO2 au niveau communal sont fortement réduites.
- *Suppression des tâches personnelles* : Le raccordement au CAD permet au preneur de chaleur de se libérer des tâches telles que la commande du mazout ou la prise de rendez-vous pour le ramonage.
- *Ressources locales* : La mise en place d'un CAD permet de garantir du travail dans la région (soutien de la filière forestière) tout en utilisant les ressources énergétiques locales.

Les désavantages du CAD sont les suivants :

- *Tarifification* : Les coûts de l'énergie renouvelable sont à l'heure actuelle légèrement plus onéreux que le prix du gaz ou du mazout.
- *Nuisance de la centrale* : Une centrale de production de chaleur crée des nuisances ponctuelles à l'emplacement de la centrale. Pour cette raison, il est préconisé l'installation de la chaufferie en périphérie.

Les fumées émises par les chaudières, même si elles sont traitées et filtrées, peuvent être source de nuisance pour la population, notamment en termes de panache de fumée. Il ne s'agit que de la vapeur d'eau, mais pour un profane cela peut être sujet à discussion.

Le bruit peut également être source de nuisance pour le voisinage de la centrale. En effet, tous les éléments techniques (cheminées /chaudières /électrofiltres / ventilateurs) sont source de bruit et peuvent impacter le voisinage, mais toutes les mesures sont prises pour que les niveaux sonores respectent les normes en vigueur (OPB).

3. Lieux d'implantation du CAD

Plusieurs sites potentiels pour l'implantation, soit Bronjon, l'ancien arsenal à l'avenue de Bussy, la Place d'armes de Valacrêt et Papirec ont été étudiés dans le cadre du rapport.

La Municipalité a donc examiné dans le détail la faisabilité des sites. Il ressort de cet examen que le site de Bronjon est le plus judicieux. En effet, il est situé en zone industrielle, possède déjà le stockage des plaquettes à proximité, est propriété de la Commune de Moudon et il n'y a pas de zone d'habitation proche.

A la suite de discussions avec ArmaSuisse en charge de la gestion des immeubles de l'Armée, la Municipalité a appris que l'ancien arsenal situé à l'avenue de Bussy allait être vendu.

S'agissant de la Place d'armes de Valacrêt, la Municipalité a constaté que l'emplacement prévu pour la centrale de chauffage se trouve sur le territoire de la Commune de Syens et qu'il aurait fallu engager une procédure de déclassement de la zone militaire, laquelle pourrait durer plusieurs années.

Pour le site de Papirec, la Municipalité a préféré garder la maîtrise foncière de l'installation.

Ainsi, la Municipalité a retenu le site de Bronjon pour implémenter la centrale de chauffage à distance.

4. Potentiel de raccordement

Le potentiel de raccordement des différents bâtiments au CAD dépend de plusieurs facteurs. Les plus importants sont les suivants :

- *Périmètre défini* : Tout d'abord, il faut définir le périmètre de raccordement au CAD et ensuite connaître le potentiel au sein de ce périmètre.
- *Politique énergétique* : Le Plan directeur communal des énergies (PDCen) définit des zones de raccordement CAD. Cela reflète la volonté politique que dans ces zones, tout remplacement ou nouvelle production de chaleur devra passer par un raccordement au chauffage à distance.
- *Intérêt du client* : Malgré les zones CAD définies via le PDCen, il est possible que le client opte pour une énergie renouvelable alternative pour autant qu'elle soit équivalente du point de vue de l'impact sur l'environnement.
- *Agent énergétique des bâtiments de la zone* : Les bâtiments équipés de système au mazout et au gaz (le plus grand nombre) seront davantage susceptibles de se raccorder au CAD que les bâtiments déjà équipés d'installation renouvelable et automatique (PAC).

En partant du 100% du potentiel de raccordement et en prenant en compte l'influence des divers paramètres énoncés ci-dessus, il est possible d'estimer le potentiel réel de la zone CAD.

Le potentiel est défini de la manière suivante :

Zones desserte CAD

- Secteur 1 : Caserne militaire (Valacrêt)
- Secteur 2 : Industriel/ Grand Pré
- Secteur 3 : ECA / Terreaux
- Secteur 4 : Fey / Verger
- Secteur 5 : Centre-ville
- Secteur 6 : Ecole
- Secteur 7 : Logements
- Secteur 8 : Commerces et industrie

Le potentiel énergétique à 100% de raccordement

Le potentiel énergétique actuel sur le périmètre défini est le suivant pour 100% de raccordement des bâtiments preneurs de chaleur.

Secteur	Nbr bâtiment [-]	Puissance [kW]	Energie [MWh/an]	Longueur réseau [ml]	Densité [MWh/ml]
1 Caserne Militaire	1	1'800	4'000	900	4,4
2. Industriel	20	900	2'800	1'434	1,9
3. ECA / Terreaux	44	3'400	6'500	2'485	2,6
4. Fey / Vergers	50	1'940	3'600	2'209	1,6
5. Centre-Ville	176	5'210	9'490	3'140	3
6. Ecole	49	1'955	3'570	2'213	1,6
7. Logements	10	985	1'920	644	2,98
8 Commerces-industriel	13	620	1'000	866	1,15
Total	363	16'810	32'880	15'291	2.15

Le potentiel énergétique à 60% de raccordement

Avec les paramètres annoncés ci-dessus, un taux de raccordement de 60% est réaliste sur l'ensemble des zones CAD dans un délai d'environ 10 ans au maximum. Ce taux de raccordement se base sur l'expérience des prestataires sur des CAD similaires où pour différentes raisons (chaudières récemment renouvelées, convictions des propriétaires, alternatives PAC) tous les clients potentiels ne veulent pas se raccorder.

Des secteurs, comme la caserne militaire où il y a un seul preneur de chaleur ou encore le secteur « logements » où tous les logements sont propriétés de collectivités publiques, le taux de raccordement est conservé à 100%. De plus, certains bâtiments importants comme les bâtiments communaux sont considérés comme acquis à un raccordement CAD. Pour le reste, un taux de 60% de raccordement est appliqué. Le tracé CAD principal est conservé comme s'il devait être réalisé en totalité.

Secteur	Nbr bâtiment [-]	Puissance [kW]	Energie [MWh/an]	Longueur réseau [ml]	Densité [MWh/ml]
1 Caserne Militaire	1	1'800	4'000	900	4,4
2. Industriel	12	676	2'370	1'248	1,9
3. ECA / Terreaux	25	2'600	5'000	2'128	2.3
4. Fey / Vergers	30	1'464	2'770	1'740	1.6
5. Centre-Ville	106	3'160	5'760	2'467	2.33
6. Ecole	30	1'355	2'460	1'776	1.4
7. Logements	10	985	1'920	644	2,98
8 Commerces-industriel	7	372	641	758	0.85
Total	221	12'412	24'920	13'061	1.90

5. Aspects financiers

A. Définition des coûts de construction d'un CAD par étapes.

Les coûts d'investissement pour le projet défini peuvent être estimés de la manière suivante en fonction d'un taux de raccordement à 60 %

Investissements	Raccordement 60% [CHF]
Réseau	13'800'000
Sous-stations	3'000'000
Bâtiment Centrale	2'300'000
Production de chaleur	3'500'000
Divers et imprévus (5%)	1'130'000
Ingénierie	2'670'000
Total	26'400'000

L'évolution des investissements s'effectuera par séquence. Dans un premier temps, il s'agira de construire la première partie du réseau et les premières sous-stations. Dans un deuxième temps, la centrale de production de chaleur sera bâtie et équipée des installations techniques. L'étape suivante sera la poursuite de la construction globale du réseau et la mise en place de nouvelles sous-stations. En dernier lieu, il s'agira de densifier l'ensemble du réseau.

B. Définir les coûts d'équipement pour les bâtiments

La société qui construira et exploitera le réseau aura à sa charge toute la partie production et distribution de chaleur, c'est-à-dire le bâtiment ainsi que les installations techniques de production de chaleur, mais également le réseau de conduite du CAD. De plus, cette société devra également fournir et entretenir la partie primaire de la sous-station prévue dans chaque bâtiment preneur de chaleur.

L'annexe 2 du préavis montre la limite de prestation entre la partie primaire (à charge de la société) et la partie secondaire, propriété du client.

Principes de la tarification

La Municipalité propose une stratégie de tarification qui soit incitative pour que les raccordements se fassent rapidement.

Pour la proposition des prix de la chaleur, il est défini les principes suivants :

- Le prix de l'énergie thermique est fixe et identique pour tous les clients.
- Un « forfait annuel » qui est une contribution annuelle aux frais d'exploitation de réseau CAD. Le forfait annuel est dégressif en fonction de la puissance demandée.
- Pour les bâtiments existants, une réduction de la taxe de raccordement est accordée en fonction de l'âge de la chaudière existante.
- La contribution de raccordement (forfait de raccordement) correspond à un montant unique équivalent aux coûts d'assainissement du système de chauffage (production)
- Dans les nouvelles constructions, la taxe de raccordement correspond au prix d'une installation neuve avec une technologie gaz.

Coûts pour les clients – partie secondaire

Les coûts de la partie primaire seront pris en charge par la société qui construira et exploitera le réseau.

Pour les propriétaires, le raccordement au CAD et donc le changement de production de chaleur, nécessite également des adaptations au niveau secondaire, c'est-à-dire après l'échangeur.

En général, les travaux et les investissements liés sont raisonnables, notamment lorsque la production de chaleur se fait au moyen d'une chaudière gaz ou une chaudière mazout. Cependant, les bâtiments équipés d'installations fonctionnant au chauffage électrique direct et qui n'ont donc pas de distribution hydraulique auront des coûts de transformations importants.

Subventions pour les clients

Lors du changement de production de chaleur pour un raccordement au CAD, des subventions fédérales et cantonales sont accordées aux propriétaires de bâtiment. Ces subventions changent chaque année. Pour 2022, elles sont définies de la manière suivante.

Montants octroyés en cas de remplacement d'une chaudière à gaz ou à mazout :

- Raccordement (P < 20 kW) : CHF 6'000.—.
- Raccordement (P > 20 kW) : CHF 4'800.— + CHF 60—./kW
- Raccordement (P > 500 kW) : CHF 24'800.— + CHF 20.—/kW

Montants octroyés en cas de remplacement d'un chauffage électrique :

- Raccordement (P < 20 kW) : CHF 9'000.—.
- Raccordement (P > 20 kW) : CHF 7'200.— + CHF 90.—/kW

En cas de création d'un réseau de distribution hydraulique :

- Habitation individuelle : CHF 10'000.—forfaitaire (entre 100 et 400 m²)
- Autres affectations : CHF 500.—/kW

Déductibilité fiscale

Les investissements opérés par le propriétaire afin de se raccorder au chauffage à distance sont déductibles des impôts.

Conclusions sur la tarification

Les prix de l'énergie proposés sont très concurrentiels pour les clients finaux et varient entre 13.5 et 14.5 cts/kWh (HT) en fonction de la puissance souscrite.

Ces tarifs concurrentiels devront permettre un déploiement rapide du CAD.

Considérations financières

Le plan financier du CAD prévoit une perte opérationnelle les 3 premières années. A partir de la 4^{ème} année, la société atteint la parité. A 10 ans, un bénéfice devrait être dégagé.

6. Structure juridique

Comme indiqué en introduction de ce préavis, plusieurs projets de construction sont prêts à s'équiper en chauffage à distance pour respecter les nouvelles exigences légales en matière d'énergies renouvelables, il s'agit des quartiers St-Michel et du Champ du Creux (entre l'avenue du Fey et l'avenue Eugène Burnand).

Ceci représente une opportunité de réussir l'implémentation d'un CAD à Moudon. Les fenêtres d'opportunités qui s'ouvrent nécessitent d'envisager une structure adéquate.

L'activité envisagée requiert une grande capacité d'adaptation aux exigences d'un marché en mutation rapide, et un financement des investissements qui soit indépendant des contraintes financières communales.

Pour ces différentes raisons, la Municipalité propose la création d'une société anonyme nommée « Moudon Energies SA ». Cette volonté trouve d'ailleurs un écho dans les nombreuses expériences réalisées ces dernières années par différentes communes du canton qui ont choisi cette forme juridique, plus adaptée à la réalité des chauffages urbains ou chauffages à distance.

La future société sera régie par des statuts basés sur le Code des obligations (CO). Elle sera détenue à 49.95 % par la Commune de Moudon et à 50.05 % par Romande Energie. Une convention d'actionnaires sera signée entre les actionnaires afin de régler notamment les aspects suivants :

- But de la société
- Capital action
- Représentativité dans le CA (4 administrateurs, 2 de la commune de Moudon avec présidence et donc majorité au CA)
- Droit d'emption et préemption quant au transfert d'actions, ainsi que les mécanismes d'évaluation de la valeur des actions.
- Rôle et compétences de chaque organe (assemblée, conseil d'administration, direction, mandataires).
- Montant pour la reprise des dépenses déjà engagées et biens (par ex. conduite de l'école).

Vu que la commune de Moudon souscrit une participation minoritaire dans une société anonyme, cette prise de participation n'est pas soumise à la législation sur les marchés publics : ainsi un appel d'offre « marché public » pour cette prise de participation n'est pas nécessaire.

La société anonyme proposée n'emploiera pas directement de collaborateurs. Les ressources humaines, tout comme la logistique (bureaux et outils usuels de bureautique, etc.) ou l'encadrement (p.ex. RH) seront fournis par la commune de Moudon et la société Romande Energie au travers des contrats de prestations avec la future société.

7. Incidences financières

La Commune de Moudon souscrira à 49.95 % du capital de la future société, soit un montant de CHF 3'996'000.-, lequel sera entièrement libéré pour permettre de finaliser les études et débiter les investissements.

Le capital-actions sera porté, au maximum à sa valeur nominale, à l'actif du bilan dans le patrimoine de la commune.

8. Planning

La société devrait commencer la construction du réseau CAD par 2 pôles :

- Le secteur du quartier St-Michel
- Le secteur Papirec/Fey/Champ-du-Gour

Depuis ce second secteur, le réseau sera déployé en direction du centre-ville, et vers la zone industrielle du Grand-Pré, si Armasuisse manifeste une volonté de se raccorder au CAD.

Ces deux réseaux, au départ indépendants, formeront un réseau unique à l'horizon 2025-2026. En même temps, la centrale de chauffage à distance à Bronjon sera mise en service et alimentera ainsi la totalité du réseau. En attendant, les réseaux seront alimentés par des chaufferies mobiles (pellet et mazout pour l'appoint).

9. Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous propose, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MOUDON

- vu le préavis de la Municipalité No 13/22 ;
 - ouï le rapport de la commission chargée de son étude et celui de la COGEFIN ;
 - considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
1. **autorise formellement la Municipalité à participer à la création d'une nouvelle société anonyme, « Moudon Energies SA », dont le but est la construction, l'exploitation et la maintenance d'un chauffage à distance urbain, la production de chaleur et la gestion d'énergies renouvelables,**
 2. **autorise la Municipalité à souscrire au capital-actions de 8 millions de cette nouvelle société pour une part de 49.95 %, soit CHF 3'996'000.—,**
 3. **libère, au fur et à mesure des besoins financiers, les actions souscrites par des apports en liquide ou en espèce,**
 4. **prend note que le solde du capital-actions (50,05 %) sera souscrit et libéré par la Romande Energie SA,**
 5. **prend note qu'une convention d'actionnaires régira les relations entre les deux actionnaires,**
 6. **prend note que la valeur nominale des titres sera portée à l'actif du bilan de la commune.**

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
La syndique : Le secrétaire :

C.PICO  
A. IMERI

Annexes :

- Plan de situation du réseau CAD
- Schéma « installation et limites de propriété »

ANNEXE 2

Installation et limites de propriété

