

PRÉAVIS N° 225

AU CONSEIL COMMUNAL

Chauffage urbain de Nyon : création d'une société anonyme destinée à la construction, l'exploitation et la maintenance d'un chauffage urbain, de production de chaleur et de gestion d'énergies renouvelables

- Demande de crédit de CHF 2'500'000.- pour la dotation du capital-actions.
- Demande de crédit de CHF 2'500'000.- pour l'octroi d'un prêt à la future société anonyme.

Délégué municipal : M. Claude Dupertuis

Nyon, le 1^{er} juin 2015

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Les chauffages urbains (ou autrement appelés « chauffages à distance ») représentent une opportunité importante permettant de répondre de manière appropriée aux défis écologiques, économiques et aux exigences du législateur.

Sur le plan économique, le marché de la fourniture de chaleur est fortement convoité par des grands acteurs romands actifs dans le domaine de l'énergie, cherchant de nouveaux débouchés. Il s'agit donc pour la Ville de Nyon et ses Services industriels de se positionner dans ce marché porteur afin de permettre la mise en place de services à valeur ajoutée d'une part, en passant d'un statut de fournisseur d'« énergies primaires » à celui de fournisseur d'un « service chaleur ». D'autre part, il est vital de trouver de nouvelles sources de revenus à long terme, notamment pour le remplacement du gaz, lequel est clairement identifié comme une énergie de transition.

Sur le plan de l'écologie et de la législation en la matière, un chauffage urbain permettra de respecter les conditions fixées par la nouvelle loi sur l'énergie. La proportion d'énergie renouvelable sera suffisante pour respecter les exigences liées aux nouvelles constructions et, naturellement, aux transformations de constructions existantes. Un réseau de chauffage urbain alimenté majoritairement par des énergies renouvelables concourra de façon importante aux objectifs de la politique énergétique communale (Objectif du Programme Nyon-Energie pour 2020 : *Augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude*).

Mentionnons encore qu'une première démarche avait été conduite par les Services industriels entre 2008 et 2010. Cette dernière n'avait pas abouti, mais présentait toutefois des perspectives positives en fonction des développements de nouveaux quartiers. De plus, l'étude de valorisation de la chaleur produite dans le cadre du projet de géothermie au Nord de la ville, menée en 2011, a confirmé le potentiel de réalisation d'un chauffage urbain.

Ces opportunités doivent être saisies par la Ville de Nyon afin de garantir la pérennité de ses Services industriels à long terme (40 prochaines années au minimum pour un réseau de chauffage urbain) et elle se doit de mettre toutes les chances de son côté, en mettant en place une structure à même de garantir le succès de l'opération.

Contexte & enjeux

Cadre légal

La loi vaudoise sur l'énergie du 16 mai 2006, actualisée au 1^{er} juillet 2014, soutient fortement les réseaux de chauffage urbain (ou chauffage à distance) car ils contribuent à une meilleure gestion de l'énergie. En effet, une installation centralisée est plus écologique et plus performante que de multiples petites installations. Les articles principaux y relatifs sont les suivants :

Art. 24 Chauffage à distance

1 L'Etat et les communes encouragent les installations de chauffage à distance, notamment lors de l'élaboration de leurs plans en matière d'aménagement du territoire.

Art. 25 Raccordement

1. Les propriétaires dont les bâtiments sont situés dans les limites d'un réseau de chauffage à distance alimenté principalement par des énergies renouvelables ou de récupération sont incités par les autorités publiques à s'y raccorder, pour autant que la démarche soit appropriée. Le Conseil d'Etat peut prévoir des aides financières à cet effet.

2. *Les bâtiments neufs mis au bénéfice d'un permis de construire après l'entrée en vigueur de la présente loi et ceux dont les installations de chauffage subissent des transformations importantes ont l'obligation de s'y raccorder dans les limites de proportionnalité énoncées à l'article 6, à l'exception de ceux qui couvrent déjà une part prépondérante de leurs besoins avec des énergies renouvelables ou de récupération.*

Opportunités

Des projets majeurs, privés ou communaux, vont se développer quasi simultanément ces prochaines années dans le Nord de Nyon (entre les voies CFF et la Gravette) : les Jardins du Couchant, le Vallon du Cossy, Martinet ou encore les écoles du Reposoir, potentiellement du Couchant ou l'extension de Marans entre autres.

Cette opportunité temporelle rare nous offre la possibilité de déployer rapidement un chauffage urbain dans cette zone. Il est judicieux de saisir cette opportunité afin de fournir de l'énergie destinée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, conforme aux exigences légales.

De plus, il existe un important potentiel de bâtiments existants qui devront progressivement remplacer leurs chaudières à mazout et qui devront, par conséquent, se mettre en conformité pour répondre aux nouvelles exigences légales.

Il s'agit donc de saisir l'opportunité importante de réaliser un réseau de chauffage urbain, dans des délais très courts. Le planning est extrêmement ambitieux puisque les premiers besoins de chaleur devront être satisfaits durant le 1^{er} semestre 2017. L'objet du présent préavis est justement de permettre à ce projet de respecter les délais, en autorisant la mise en place d'une structure et d'un outil adéquat pour en assurer la réussite.

Etat des lieux du projet

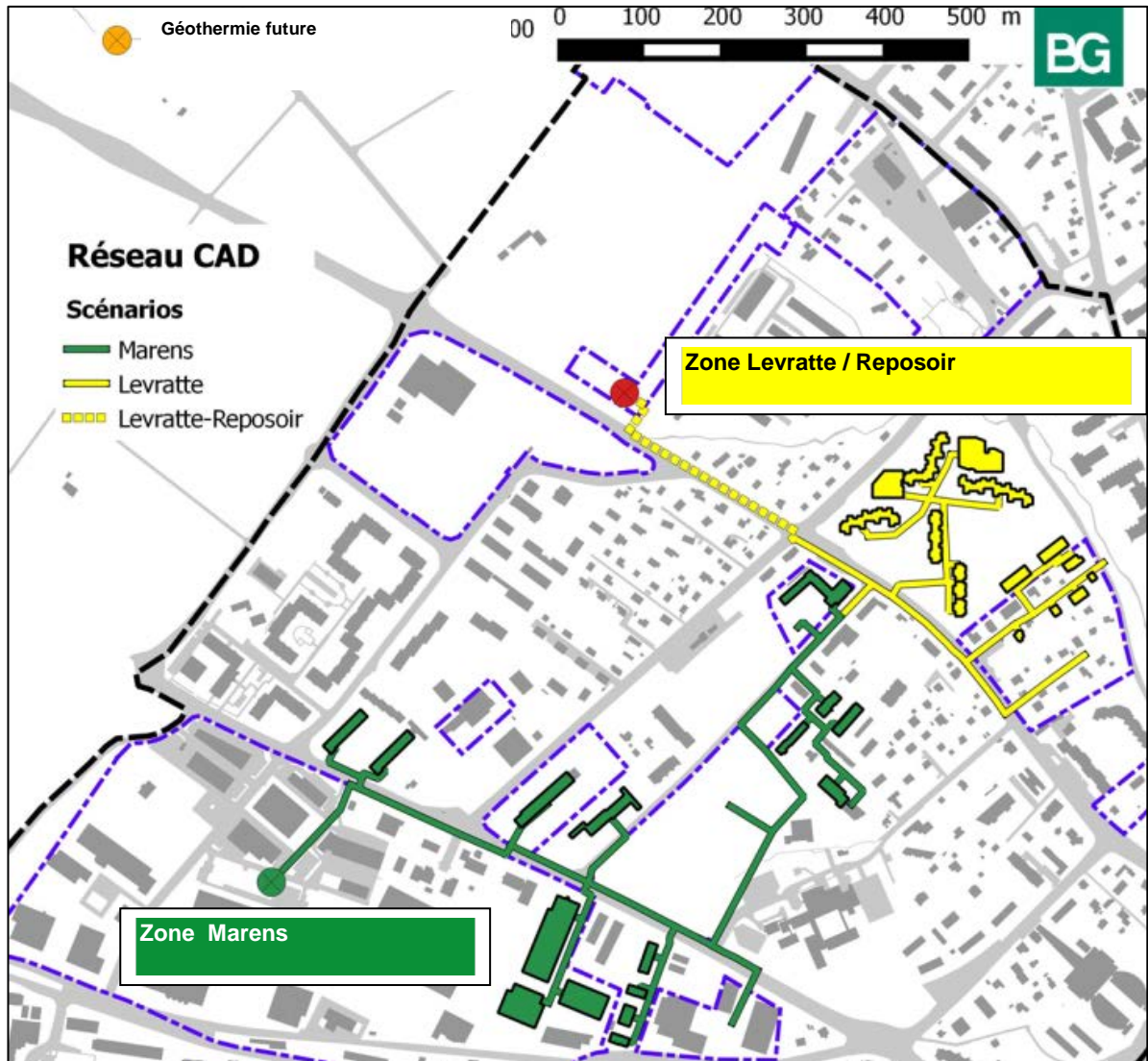
Les Services industriels ont conduit une pré-étude de faisabilité pour le déploiement d'un réseau de chauffage urbain (CURB) à Nyon, prenant en compte prioritairement les quartiers de la zone à fort potentiel de développement et d'optimisation énergétique située au Nord de Nyon.

L'objectif visé par la mise en œuvre d'un tel réseau de chauffage est de raccorder en priorité les nouveaux projets, dont en premier lieu le futur quartier des Jardins du Couchant, les projets d'écoles (Marans et, potentiellement le Reposoir et Couchant), ainsi que les bâtiments chauffés au mazout. Le quartier de La Levratte est particulièrement important dans ce contexte.

Une pré-consultation du service de l'Energie du canton de Vaud a permis de valider leur intérêt pour ce projet et sa faisabilité, ce qui permettra de bénéficier de subventions pour les études et la réalisation.

Le réseau principal sera réalisé dès l'été 2016. Le raccordement des premiers clients sera réalisé en 2017, avec une fourniture de chaleur en juin.

Le périmètre envisagé pour la construction du CURB est le suivant :



L'étude a permis de définir la meilleure variante de tracés du CURB, ses caractéristiques techniques générales ainsi que l'ordre de grandeur des investissements et des coûts d'exploitation.

Sur cette base, il est aujourd'hui possible d'affirmer qu'un tel projet est réalisable et économiquement rentable. En effet, l'un des critères importants pour déterminer la rentabilité d'un CURB est la densité de raccordement (quantité de chaleur fournie en fonction de la longueur du réseau), qui devrait être au minimum de 3'000 kWh par mètre de réseau. Avec des valeurs comprises entre 5'500 et 6100 KW/h par mètre, ce seuil est largement atteint pour le CURB projeté.

La centrale de production de chaleur sera implantée sur le site des SI à Champ-Colin, qui présente plusieurs avantages :

- Situé en zone industrielle et artisanale
- Impact des nuisances minimisé (transports, fumée)
- Accessibilité du site pour le réapprovisionnement
- Proximité de la zone de fourniture
- Parcelle propriété de la Ville de Nyon

La fourniture de chaleur sera réalisée de manière prépondérante à partir d'une chaufferie à bois qui fournira l'énergie de base (ruban), les pointes de consommations étant fournies avec du gaz naturel. La proportion de renouvelable permettra aux nouveaux projets de respecter les exigences légales. Les règles cantonales en matière d'émissions de fumées (sur la base de l'ordonnance sur la protection de l'air OPair), renforcées par le fait que Nyon se trouve en zone d'émissions excessives, seront respectées par la mise en place de filtres performants.

A long terme (plus de 10 ans), la géothermie (projet *energeô*) devrait progressivement remplacer le gaz, puis le bois. L'architecture du réseau sera prévue afin d'intégrer cette modification d'emplacement de la source de production de chaleur.

Précisons qu'à Nyon, le mazout représente encore plus de la moitié de l'approvisionnement en énergie pour le chauffage. Ce projet de chauffage urbain permettrait de réduire en partie les émissions de CO₂.

Le bois utilisé pour le chauffage sera local. Des contacts sont en cours avec l'ACP Trélex (*Association intercommunale pour l'exploitation d'un Couvert régional à Plaquettes et bois énergie* situé sur la commune de Trélex) afin de garantir un approvisionnement régional à long terme. La quantité de bois alimentant le CURB s'élèvera rapidement à 8'000 m³ par an, avec le potentiel de doubler à un horizon 5 ans.

Le chauffage urbain permettra de connecter un nombre de clients identifiés dans les zones visées, de manière progressive. Le tableau ci-dessous donne un aperçu du potentiel de ventes d'énergie sur les prochaines années, l'évolution de la puissance raccordée, ainsi que des informations sur les surfaces, respectivement le nombre de personnes qui profiteront de ce développement :

	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2023-2027	2028-2032
Projection ventes (kWh)	10'607'530	28'759'642	40'655'910	105'070'664	108'280'599
Moyenne annuelle (kWh)	5'303'765	14'379'821	20'327'955	21'014'133	21'656'120
Evolution (%)		85.56%	20.68%	1.69%	0.61%
Puissance raccordée (kW)	3'717	9'257	9'355	10'593	10'855
Surface habitable raccordée (m ²)	63'313	156'794	165'186	177'050	178'697
Nombre de personnes raccordées	3'073	5'235	5'342	5'736	5'736

L'investissement pour la zone « Marens » s'élève à environ CHF 14'000'000.-, auxquels il convient d'ajouter environ CHF 7'000'000.- pour la zone Levratte/Reposoir.

Ces investissements seront échelonnés dans le temps, mais la base du réseau (« épine dorsale » Champ-Colin – Jardins du Couchant – Reposoir) ainsi que la centrale de chauffe seront les plus exigeants en capitaux.

Structure juridique

Le planning extrêmement ambitieux du projet, en lien avec les fenêtres d'opportunités qui s'ouvrent, nécessite d'envisager une structure adéquate et très agile. L'activité envisagée nécessite en effet 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. De plus, les processus démocratiques usuels sont trop longs pour permettre d'atteindre les objectifs temporels imposés par le contexte.

Pour ces différentes raisons, la Municipalité propose la création d'une société anonyme. 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.

Toutefois, la Ville de Nyon souhaite garder la maîtrise de cette entité et de son évolution. Dès lors, il est proposé de garder le 100% du capital-actions en mains de la Ville de Nyon.

La future société sera régie par des statuts basés sur le Code des Obligations. La Ville de Nyon souscrira des actions dans cette nouvelle société à concurrence d'un montant de CHF 2'500'000.- qu'elle libérera par un apport en espèces du même montant. La société sera dirigée par un Conseil d'administration de 3 à 7 membres.

Les besoins importants en capitaux nécessiteront de recourir à l'emprunt. Dans un premier temps, la Ville de Nyon concédera un prêt de CHF 2'500'000.-, contre paiement d'un intérêt. Le solde devrait quant à lui être couvert par un emprunt bancaire, contracté directement par la société anonyme.

Le financement de la société sera garanti par des revenus liés à la vente d'énergie et par des taxes de raccordement au CURB.

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 Ville de Nyon au travers d'un contrat de prestations entre les Services industriels et la future société, à l'image de ce qui est mis en place pour la SAPAN SA.

Calendrier de réalisation

- Etudes préalables :	en cours
- Pré-consultation sur la faisabilité auprès de l'Etat de Vaud	effectué / approuvé
- Demandes de subventions pour les études	en cours
- Elaboration cahier des charges pour les études	06/07.2015
- Mises en soumissions des études de détail :	08/09.2015
- Création de la société anonyme	09.2015
- Etudes détaillées du projet	10.2015 – 04.2016
- Mise à l'enquête	04.2016
- Soumissions « réalisation »	05/07.2016
- Début réalisation (production chaleur et réseau principal)	09.2016
- Premières livraisons de chaleur	06.2017
- Extensions progressives (réseau et raccordements)	2017-2025

Incidences financières

La Ville de Nyon souscrira à la totalité du capital-actions de la future SA, pour un montant de CHF 2'500'000.-, lequel sera entièrement libéré pour permettre de finaliser les études et débiter les investissements.

La Ville de Nyon fonctionnera comme bailleur de fonds pour la future SA, en mettant à sa disposition des fonds destinés à réaliser ses investissements, contre paiement d'un intérêt. Un prêt de CHF 2'500'000.- sera concédé.

Cette solution offrira l'avantage pour la Ville de Nyon d'obtenir un rendement appréciable sur ce prêt, tout en permettant à la SA de se financer de manière rationnelle et simple. Après les premières années, un dividende pourrait être versé à la Ville par la SA en fonction des résultats.

Aspects du développement durable

Dimension économique

Le développement de réseau de chauffage urbain permet de proposer des solutions dont l'investissement et l'exploitation sont plus avantageux que des chauffages individuels et plus respectueux de l'environnement. Ces avantages participent à l'attractivité de la Ville de Nyon, tant pour les particuliers que pour les entreprises. Un chauffage urbain, envisagé à terme majoritairement alimenté par les énergies renouvelables, garantit pour les consommateurs un prix de l'énergie découplé du prix de l'électricité et du mazout, et des conditions d'approvisionnement maîtrisées.

Un projet de chauffage urbain est intéressant du point de vue du développement de nouvelles compétences et activités dans la région et des retombées sur l'économie locale et régionale (p.ex. filière du bois).

Dimension environnementale

Un chauffage urbain est précisément conçu dans une perspective environnementale et d'efficacité énergétique. Une centrale de chauffe et un réseau de distribution de chaleur à distance permettent non seulement des économies d'énergie, notamment grâce à la mutualisation, mais en plus peuvent s'adapter plus facilement aux nouvelles technologies de production de chaleur.

Ce réseau de chauffage sera réfléchi (dimensionnement, tracé) pour pouvoir se raccorder au projet de géothermie profonde sur le long terme. Selon les potentiels, un tel réseau permet également la récupération de la chaleur produite par certaines industries. Une diminution des émissions de CO₂ est attendue grâce au passage de chaudières au mazout décentralisées à un chauffage urbain centralisé. La substitution du mazout par des sources d'énergie produisant moins de gaz à effet de serre est, en Suisse, une des stratégies principales contre le réchauffement climatique.

Un projet de chauffage urbain approvisionné en partie au bois, puis à la géothermie, permettrait d'évoluer concrètement vers les objectifs de la politique énergétique. En effet, la Municipalité s'est engagée à augmenter la part d'énergie renouvelable nyonnaise dans la consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (voir rapport municipal N°132/2013). Un réseau de chauffage urbain correspond donc aux ambitions d'une Cité de l'énergie en garantissant, sur une partie de son territoire, une offre en énergie renouvelable et une distribution efficiente.

NYON · PRÉAVIS N° 225 AU CONSEIL COMMUNAL

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Nyon

vu le préavis N° 225 concernant le chauffage urbain de Nyon,

ouï le préavis de la Commission chargée de l'étude de cet objet,

attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'autoriser la Municipalité à créer une société anonyme, 100% propriété de la Ville de Nyon, destinée à la construction, l'exploitation et la maintenance d'un chauffage urbain, de production de chaleur et de gestion d'énergies renouvelables ;
2. d'autoriser la Municipalité à souscrire au capital-actions de la société anonyme à raison de CHF 2'500'000.- et à libérer les actions par un apport en espèces de ce montant ;
3. de porter les actions de cette société anonyme sous la rubrique N° 9153 - *Titres et papier valeurs* ;
4. d'autoriser la Municipalité à accorder un prêt de CHF 2'500'000.- à la future société anonyme ;
5. de porter ce prêt sous la rubrique N° 9122 - *Prêts*.

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 1^{er} juin 2015 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :

Daniel Rossellat



Le Secrétaire :

P.-François Umiglia

1^{ère} séance de la commission

Municipal délégué	M. Claude Dupertuis
Date	Mardi 7 juillet 2015 à 19h30
Lieu	Services industriels de Nyon, Route de Champ-Colin 6