

Postulat de Madame Marie-Thérèse SANGRA et consorts : « utilisons les potentialités du solaire thermique pour concrétiser la transition énergétique lausannoise. »

Mesdames, Messieurs les conseillers communaux,

La commission nommée pour étudier l'objet cité en titre s'est réunie le jeudi 26 novembre 2020 dans la salle de conférence de l'usine de Pierre-de-Plan, suffisamment vaste pour respecter les normes sanitaires.

Ont participé à cette commission :

Mesdames	Marie-Thérèse	SANGRA
	Gianna	MARLY
Messieurs	Jean-François	CACHIN
	Philipp	STAUBER
	Jean-Michel	BRINGOLF
	Henri	KLUNGE
	Musa	KAMENICA
	Jean-Marie	CHAUTEMS
	Johan	DUPUIS
	Joël	TEUSCHER
	Vincent	VOUILLAMOZ

Ainsi que le rapporteur et président de séance, Jean-Luc CHOLLET

Le Directeur des SIL, Monsieur Jean-Yves PIDOUX, Conseiller Municipal, était accompagné de Monsieur Nicolas WAELTI, secrétaire général qui a rédigé les notes de séance avec son efficacité habituelle; nous l'en remercions.

Madame SANGRA, postulante et co-signataire, nous dit combien ce sujet lui tient à cœur, en adéquation avec la stratégie énergétique 2050 de la Confédération et les engagements pris dans le cadre des accords de Paris qui visent, entre autres, une réduction notable des émissions de gaz à effet de serre.

Le chauffage des bâtiments représente une grosse source d'émissions, et même bien isolés, il faudra toujours les chauffer. Le recours à des pompes à chaleur implique une augmentation de la consommation d'électricité, particulièrement en hiver à une période de l'année où la Suisse est déjà aujourd'hui importatrice d'électricité européenne. Elle relève aussi que la production d'électricité, même hydraulique, n'est pas neutre environnementalement et qu'elle affecte

notamment la biodiversité. En outre, la chaleur du chauffage à distance provient pour 40% du gaz et pour 60% de la récupération de la chaleur de l'incinération des ordures ménagères à TIDEL. Il faut tendre vers une réduction des déchets incinérables et à une diminution du recours au gaz, ce qui réduira l'approvisionnement du chauffage à distance et implique de développer des sources de chaleurs renouvelables locales.

Le solaire thermique saisonnier capté par des panneaux thermiques et accumulé dans des immenses réservoirs d'eau représente la formule la plus respectueuse pour l'environnement.

Son collègue de parti abonde en précisant le principe qui est de stocker de la chaleur en été pour la restituer en hiver pour l'eau sanitaire et le chauffage des immeubles. A ce propos, il peut s'agir d'une installation pour un immeuble ou à travers un petit réseau de chauffage à distance d'un groupe d'immeubles. Cette solution pourrait aussi contribuer directement à l'approvisionnement du CAD ou être utilisé en complément.

Un programme national via l'EPFL s'était intéressé à cette thématique il y a 30 ou 40 ans déjà, précise un participant. Le report saisonnier est possible à condition d'avoir des capacités suffisantes de stockage et des conditions d'isolation en rapport avec le volume à maintenir en température. L'étude avait montré que le stockage dans le sol n'est pas adéquat pour des raisons de limites physiques. En outre en milieu urbain l'espace est limité.

Madame la postulante nous montre le graphique d'un bâtiment de 6 étages, construit en quelque sorte autour d'un réservoir énergétique sous forme d'un gros silo. Elle propose d'étudier spécifiquement cette technique qui est déjà appliquée avec succès par une entreprise pionnière en Suisse allemande (jenni.ch).

Un commissaire affiche son soutien au projet, gage, dit-il d'un gain énergétique substantiel. Il s'agit d'un défi collectif en particulier pour de nouveaux quartiers, ce qui l'amène à regretter l'absence de cette forme de captage et de stockage dans tout le projet Métamorphose.

Il précise que le solaire thermique n'atteindra pas les 130° C du CAD et pense qu'il faut plutôt envisager cette solution de manière indépendante de ce réseau.

« Il s'agit d'une énergie d'avenir » s'enthousiasme un participant, qui précise qu'il y aura lieu de prendre quelques précautions contre le gel (l'eau utilisée est donc glycolée et n'est pas simplement de l'eau du robinet comme l'indique le postulat), d'éviter à contrario les risques d'excès de chaleur et qui précise que tous ces mouvements d'eau nécessiteront des pompes de circulation consommatrices de courant.

Plusieurs commissaires relèvent que la deuxième conclusion du postulat n'est pas adéquate et trop vague : en demande à la Municipalité de déterminer le potentiel le plus facilement exploitable pour supprimer toute énergie fossile dans le CAD, elle s'éloigne du thème du solaire thermique qui fait la spécificité de ce postulat. En effet, deux postulats portant sur la question de la sortie du fossile pour le CAD ont déjà été renvoyé à la Municipalité. Un commissaire propose la reformulation suivante à cette deuxième conclusion : « de déterminer le potentiel pour remplacer l'énergie fossile dans le CAD par un apport énergétique venant de panneaux solaires thermiques. »

La commission prend bonne note de sa proposition tout en précisant qu'elle se prononcera sur le texte tel que soumis à son appréciation et figurant sur le postulat. Dans le cours de ces discussions, Madame la postulante a indiqué qu'elle était tout à fait ouverte à reprendre cette modification s'il était possible règlementairement de le faire.

Sont ensuite émises un certain nombre de remarques, entre autres relevant le double potentiel, (immeuble ou groupe d'immeubles) remplacement à terme du CAD, surface au sol importante nécessitée par le stockage de l'eau ou à contrario stockage souterrain.

Monsieur le Directeur des Services industriels évoque le plan climat et voit dans le chauffage le premier secteur dans lequel nous sommes autonomes pour concrétiser des solutions avec, en ligne de mire, la volonté de décarboner et de dépolluer. Il s'agit d'abord de subsister le mazout puis d'abandonner le gaz naturel fossile. A terme, la ville sera desservie en chaleur renouvelable en majeure partie par le CAD, dont les niveaux de températures seront abaissés en créant des sous-réseaux chaque fois que possible. Monsieur le Municipal relève encore que l'infrastructure du réseau de gaz actuel permettra de transporter à terme du gaz 100% renouvelable. Dès 2021, une part de 10% de gaz renouvelable sera déjà introduite. L'évolution coordonnée de ces deux réseaux et de leur décarbonisation sera planifiée à long terme. Ce maillage laissera toutefois encore de la place pour des solutions spécifiques. Monsieur le directeur relève aussi que la solution proposée avec silo de stockage pose des questions urbanistique et pas seulement énergétique. Elle ouvre le débat sur l'utilisation de l'espace urbain, forcément limité.

Un postulat ne propose pas des conclusions mais des pistes. La réponse municipale précisera quelle sera la contribution du solaire thermique au chauffage en ville.

Monsieur le Municipal et directeur des SIL met en garde contre les ayatollahs doctrinaires et autres partisans d'une solution unique car il y aura un mix de plusieurs techniques. Il rappelle les recours possible à la géothermie, à l'eau du lac et au bois énergie. Tous les scénarios seront étudiés et toutes les sources

renouvelables locales d'approvisionnement seront exploitées pour atteindre les objectifs du plan climat.

Vos commissaires se sont entendus à estimer que l'idée méritait d'être étudiée plus avant et vous recommandent unanimement, chères et chers collègues, sa transmission à la Municipalité sous la forme du postulat Marie-Thérèse Sangra et consorts.

Rovéréaz, le 29 novembre 2020

Le rapporteur
Jean-Luc Chollet