

Conseil communal de Lausanne

Rapport de la commission N°58

Chargée de l'examen du préavis N°2021/06 : Sécurisation de l'approvisionnement de la zone du Biopôle, extension du réseau de chauffage à distance sur la Commune d'Epalinges, partenariat pour la production de chaleur renouvelable

Présidence :	M. Philippe Miauton (Libéral-Radical), président
Présents :	M. Alix Olivier Briod (Libéral-Radical) M. Robert Joosten (Socialiste) M. Pedro Martin (Socialiste) Mme Karin Roch (Les Verts) M. Jean-Michel Bringolf (Les Verts) Mme Magali Crausaz Mottier (Ensemble à gauche) M. Vincent Vouillamoz (Le Centre) M. Roland Philippoz (Socialiste) M. Jacques-Etienne Rastorfer (Socialiste)
Excusés	Mme Josée Christine Lavanchy (UDC) M. Philipp Stauber (Libéral-conservateur)
Représentant de la Municipalité :	M. Jean-Yves Pidoux, directeur
Représentants de l'administration :	M. Nicolas Waelti, secrétaire général M. Francesco Barone, gestionnaire des actifs thermiques au service Patrimoine M. Michael Ghali, assistant du secrétaire général, pour les notes de séance

Lieu : Usine de Pierre-de-Plan, chemin de Pierre-de-Plan 4, Lausanne

Date : Mercredi 3 mars 2021 de 08h00 à 09h30.

1. Présentation de la Municipalité

Le Municipal relève que le préavis qui est soumis ici est le résultat d'une contrainte initiale, celle d'augmenter la puissance pour l'alimentation de la zone du Biopôle en chauffage à distance. La puissance du réseau dans cette zone est désormais insuffisante du fait de l'évolution du règlement cantonal qui permet de doubler les surfaces bâties. Il faut donc augmenter en conséquence la capacité du chauffage à distance pour répondre à cette demande supplémentaire. Le projet proposé permet de répondre à cet objectif, mais présente 5 autres avantages :

1. il permet d'augmenter la sécurité d'approvisionnement par un « bouclage » du réseau, soit une alimentation par deux points d'injection ;
2. il permet de répondre rapidement à l'objectif d'Epalinges de mettre en œuvre son nouveau plan des énergies, qui prévoit une alimentation par un chauffage à distance majoritairement alimenté en énergie renouvelable pour le quartier des Croisettes et de la Croix-Blanche ;
3. il permet à Lausanne de bénéficier de la production d'une chaufferie à bois, installation industrielle difficile à planifier en milieu urbain dense, qui sera construite sur le territoire d'Epalinges et qui couvrira plus que les besoins palinzards ;
4. il permet d'écouler immédiatement toute cette production de chaleur renouvelable, ce qui ne serait pas le cas pour l'alimentation d'un nouveau réseau autonome ;
5. il permet de valoriser le bois lausannois qui participera pour un quart à l'approvisionnement de la centrale à bois.

M. Pidoux précise que la centrale de gazéification du bois sera réalisée par une société à créer avec Epalinges et Romande Energie, qui exploite déjà une centrale du même type à Puidoux, et qui fera l'objet d'un nouveau préavis lorsque le projet sera plus avancé. Le raccordement de la zone de Croix-Blanche ne commencera que lorsque la faisabilité du projet de centrale sera confirmée. M. Pidoux relève encore que le préavis d'Epalinges portant sur le partenariat présenté par le préavis des SIL a été adopté par le Conseil communal palinzard à l'unanimité, en date du 16 février dernier.

2. Discussion générale

a. Détails financiers, clientèle et raccordements

Le Municipal explique que la commune d'Epalinges se réfère dans son préavis à la loi cantonale sur l'énergie qui prévoit une obligation de raccordement au chauffage à distance pour les bâtiments neufs et une incitation forte pour les bâtiments existants. La Commune a en outre sondé les propriétaires et une demande importante existe à court et moyen terme dans la zone des Croisettes. Enfin, le tarif du chauffage à distance est attractif et assure un approvisionnement majoritairement renouvelable qui permettra de répondre aux exigences accrues prévues par la loi sur le CO₂. M. Pidoux relève que si le tarif est attractif, le coût du raccordement, qui est à charge du propriétaire, l'est beaucoup moins. Il s'agissait en effet de décourager le raccordement de bâtiments trop petits pour lesquels une solution de pompes à chaleur individuelles est plus indiquée. L'énergie consommée par une villa ne justifie pas un raccordement au chauffage à distance.

Le gestionnaire des actifs thermiques au service Patrimoine ajoute que le tracé indiqué dans le préavis est un tracé technique et pas définitif. Il indique que ce nouveau réseau possédera une isolation plus importante, donc relativement plus coûteuse, permettant de réduire les pertes et de valoriser au maximum la future production de la centrale de gazéification du bois. Et précisé également que la production de biogaz par la nouvelle STEP vient de commencer et sera valorisée pour le chauffage à distance.

Un détail des coûts des travaux est joint à ce rapport en annexe.

Sur la question du budget complet et de l'investissement, M. Pidoux répond que le plan complet en matière de production thermique pour le plan climat s'élève à CHF 950 MCHF, répartis jusqu'en 2050. A cela s'ajoute 150 MCHF pour le développement du réseau. Cet investissement de plus d'un milliard permettra d'avoir un approvisionnement thermique local quasiment exempt de CO₂. Il sera complété par un appoint de gaz renouvelable importé.

La facturation pour la zone de desserte d'Epalinges sera assurée par les SIL au même tarif que celui des lausannois.

Un conseiller relève qu'il y a eu un postulat concernant la possibilité de faire du solaire thermique et se demande si on ne pourrait pas évoquer une centrale solaire thermique pour alimenter le CAD. Il demande également qui paie le raccordement des villas.

Le municipal répond que c'est surtout une question urbanistique car il faudrait des surfaces très importantes pour arriver à une production intéressante pour le CAD. Les installations individuelles sont déjà encouragées par la loi vaudoise sur l'énergie. Concernant les raccordements de villas, M. Pidoux indique que c'est exactement ce qu'on ne souhaite pas : les clients du CAD sont les immeubles d'habitation collective avec des besoins importants justifiant les coûts de raccordement et pas des propriétaires individuels de villa. Au moment de la construction de Tridel, un accord avait été conclu pour le raccordement des villas du quartier au C&D, mais cela n'est pas rentable. Il est ajouté par un commissaire que le solaire thermique local est plus avantageux pour des habitations isolées.

Concernant le détail des investissements, il nous est précisé qu'il n'est pas souhaitable dans un contexte de marchés publics. Il s'agit d'éviter que les offres des entreprises se rapprochent du chiffrage estimatif du préavis.

b. Approvisionnement en bois

Concernant l'approvisionnement en bois, allusion est faite au parc périurbain qui va exclure un périmètre de forêt lausannoise de toute exploitation. M. Pidoux assure que cela n'aura pas de conséquence, les débouchés pour le bois étant encore difficiles. La commune d'Epalinges fournira probablement également du bois et le solde sera fourni par la coopérative la Forestière, qui gère une grande partie du bois vaudois. M. Pidoux rappelle encore que la forêt se reconstitue plus vite que ce que nous en consommons actuellement. La ressource bois-énergie présente encore un bon potentiel facilement valorisable.

Aux craintes liées quant à une perte d'activité de Pierre-de-Plan, il est répondu que les centrales à gaz sont très utiles pendant l'hiver lorsqu'il y a des pointes de consommation, comme lors d'une vague de froid. Nous avons besoin de ces ouvrages flexibles. L'enjeu est de changer de type de gaz et de passer d'un approvisionnement en gaz naturel, donc fossile, à un gaz issu de la biomasse ou d'une production de synthèse à partir d'électricité renouvelable, procédé appelé power-to-gas.

Un participant relève, à propos du bois, que l'on parle du bois du Jorat, alors qu'il s'avère que l'on brûle le bois des arbres urbains à Tridel. Il se demande quel type de bois serait utilisé dans la nouvelle centrale prévue sur la Commune d'Epalinges, si cela sera des plaquettes de bois ou autre.

M. Barone répond qu'il s'agit de plaquettes de bois qui seront brûlées dans la nouvelle centrale. Ce bois viendra de l'entretien des parcs urbains et de l'exploitation des forêts. Il s'agira d'une centrale de gazéification du bois, qui permet de produire de la chaleur et de l'électricité. La gazéification présente l'avantage de pouvoir traiter du bois humide.

M. Waelti indique, pour sa part, que le bois de forêt n'est plus brûlé à TRIDEL depuis qu'il a été possible de revoir les filières pour le bois de récupération qui, auparavant, partait pour l'étranger.

c. Mix énergétique

Un conseiller pense que le CAD est trop bon marché pour financer sa « décarbonisation ». Si, sur la forme, il trouve que le préavis est très fouillé sur le thème de la prochaine centrale à bois, qui sera réalisée dans un deuxième temps, le préavis porte sur le financement de l'extension du réseau et reste extrêmement sommaire quant aux chiffres liés à l'investissement pour cette première étape. Il se réjouit que les SIL soient favorables à ce procédé, ce qui n'a pas toujours été le cas. Il note qu'avec ces 15 MCHF demandés, nous allons étendre le réseau et augmenter le nombre de consommateurs sans rien changer à la production. Cela implique mécaniquement que cette opération va dégrader le mix énergétique du CAD par une utilisation accrue du gaz.

Le municipal juge difficile d'implanter des chaufferies à bois en pleine ville, à cause des émissions de particules fines et des règles en matière de protection de l'air. L'extension du réseau est un thème classique qui n'appelle pas de long développement : chaque année, le Conseil communal vote un crédit-cadre, qui inclut les extensions du réseau de CAD. S'agissant d'un projet complet et sur une autre commune, il est présenté de manière spécifique. La réalisation de la centrale à bois étant l'une des motivations à réaliser ce réseau et une condition à l'extension vers le quartier de la Croix-Blanche, il était incontournable de présenter ce projet. M. Pidoux précise encore que ce projet permet de valoriser l'énergie d'été toujours largement excédentaire de TRIDEL auprès de nouveaux clients et que le biogaz de la STEP améliore le mix énergétique du CAD.

Les besoins des deux quartiers d'Epalinges qui seront raccordés se montent à 20 GWh, soit moins de 5% de l'énergie distribuée aujourd'hui et qu'un hiver plus ou moins froid aura des conséquences plus marquées sur le mix énergétique que cette consommation supplémentaire.

d. Intérêts lausannois et Epalinges

Un conseiller revient sur le côté « gagnant » pour la commune d'Epalinges et son préavis, il se demande ce qui se passera si la construction de la nouvelle centrale ne pouvait finalement pas se faire et pourquoi la société tripartite n'a pas été créée dès à présent pour financer l'extension du réseau.

M. Pidoux rappelle que le projet est parti de la première contrainte, la nécessité d'accroître la puissance délivrée au Biopôle d'ici deux ans pour répondre au quasi doublement de la demande.

Aux remises en question du véritable intérêt de Lausanne pour ce projet, M. Waelti rappelle qu'il s'agit de répondre à un déficit de puissance pour alimenter la zone du Biopôle dans un avenir très proche. Le bouclage du réseau permet d'acheminer la puissance nécessaire par Boissonnet. En outre, la solution proposée présente les avantages secondaires déjà discutés. Une solution sans partenariat avec Epalinges aurait impliqué la construction d'une chaufferie à gaz, ce qui n'est pas souhaité dans cette zone et ne serait sans doute plus possible dans les délais attendus.

e. Amortissements

Un conseiller s'étonne de voir un amortissement sur 10 ans. Il remarque que le début du préavis est labélisé « plan-climat » alors que la centrale à bois est annoncée dans ce préavis, mais sans demande de financement. M. Pidoux indique qu'il s'agit d'un choix comptable qui date d'une période où le chauffage à distance n'était pas compétitif avec les autres énergies et où l'on craignait les actifs non amortissables, les fameuses INA du secteur électrique, qui faisait face à une chute des prix durable de

l'électricité et allégeait ses bilans. La durée de vie des éléments du chauffage à distance est bien sûr beaucoup plus longue que 10 ans. Les SIL utilisent une comptabilité analytique pour établir le tarif du CAD en utilisant les durées de vie technique pour les amortissements.

A la question de savoir quelle serait la conséquence si on incluait un amortissement sur 20 ans et quelle serait l'incidence par rapport au budget de la Ville de Lausanne, M. Waelti indique que cela réduirait la charge d'amortissement annuelle et améliorerait d'autant le bénéfice des SIL dans les comptes. Cela n'a toutefois aucune conséquence sur la trésorerie : la Ville ne disposerait pas de plus de liquidités. Le tarif du CAD ne serait pas non plus modifié puisqu'il est calculé sur la base de la comptabilité analytique, tenue parallèlement à la comptabilité communale. M. Waelti indique aussi que le Service des finances a évoqué cette question de la durée des amortissements du CAD dans le cadre du plan climat. Améliorer les résultats comptables des SIL pourrait être adéquat dans une période d'investissements importants. En matière de comptabilité communale, c'est le service des finances qui est compétent pour fixer les règles.

Le conseiller répète qu'il n'est pas convaincu par un amortissement de 10 ans, qui péjore inutilement les comptes de la Ville et ne reflète pas la durée de vie technique des installations financées.

2. Conclusions et vote

La commission vote les conclusions séparément comme suit :

Conclusion 1 : oui à l'unanimité

Conclusion 2 : oui à l'unanimité

Conclusion 3 : oui à l'unanimité

Conclusion 4 : oui à l'unanimité

Annexe : tableaux chiffrés présentés en séance de commission.

Détail des coûts d'investissement préavis n.2021/06 (Biopôle-Epalinges)

(en milliers de CHF)	Bouclage Montolieu-Biopôle	Extension Croix-Blanche	Station d'échangeurs
Travaux de génie civil	4'400	3'600	600
Tuyauteries	2'000	1'600	
Prestations et matériels divers	550	450	950
Main d'œuvre interne (étude et suivi réalisation)	550	450	150
Total	7'500	6'100	1'700