



Rapport

Date de la séance du CE : 2 décembre 2020
Direction : Direction des travaux publics et des transports
N° d'affaire : 2020.BVD.3945
Classification : Non classifié

Langenthal, Weststrasse 17-29, école professionnelle cantonale et gymnase, raccordement au réseau de chaleur à distance de Langenthal, crédit d'engagement pour les coûts de capital

Table des matières

1.	Synthèse	2
2.	Bases légales	2
3.	Description de l'affaire	3
3.1	Situation initiale	3
3.2	Réseau de chaleur	4
3.2.1	Contrat de prestations énergétiques	4
3.2.2	Avantages de la procédure choisie	5
3.3	Coûts de la fourniture en chaleur	5
3.4	Démontage de la centrale de couplage chaleur-force	6
3.5	Alternatives et conséquences en cas de refus	6
4.	Perspectives	7
5.	Répercussions financières, répercussions sur le personnel	7
5.1	Récapitulatif des coûts	7
5.2	Financement	8
5.3	Répercussions sur le personnel, coûts induits et économies	8
5.4	Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements	8
5.5	Coûts d'investissement attendus	8
6.	Calendrier	8
7.	Proposition	9

1. Synthèse

La centrale de couplage chaleur-force (CCC), qui fournit de la chaleur à l'école professionnelle cantonale et au gymnase sur le site du Hard de Langenthal, a atteint la fin de sa durée de vie et doit être remplacée.

Dans le cadre de la nouvelle législation sur l'énergie, les réseaux de chaleur jouent un rôle toujours plus important pour les communes. Le réseau de chaleur à distance prévu sur le site du Hard par la ville de Langenthal, plus exactement par la société d'approvisionnement en énergie IB Langenthal AG (IBL) offre au canton une bonne alternative à un investissement dans une nouvelle centrale de chauffage et lui permettrait de déléguer les risques liés à la production énergétique ainsi que le rôle de fournisseur d'énergie. IBL prévoit sur le terrain cantonal une centrale de chauffage aux plaquettes de bois et signera dans ce but un contrat de servitude avec le canton. Le raccordement au futur réseau de chaleur à distance est plus économique pour le canton qu'une installation en propre. En tant que propriétaire du bâtiment, le canton pourra contribuer de manière significative à la réalisation du réseau chaleur local.

Un précontrat pour la fourniture de chaleur a été conclu avec IBL pour la période de chauffage 2022. Il règle l'intention de raccordement, les incidences financières et les délais. Le canton s'engage, comme c'est généralement le cas pour les contrats de fourniture d'énergie, à prélever l'énergie pendant toute la durée du contrat.

Le prix pour l'utilisation du chauffage par l'école professionnelle cantonale et le gymnase se compose d'un prix travail pour les coûts effectifs d'énergie et d'un prix de base pour les coûts de gestion, les coûts de maintenance et les coûts de capital. Les coûts de capital peuvent être payés en une contribution unique ou de manière périodique dans le cadre du prix de fourniture d'énergie. La conclusion de contrats de fourniture d'énergie est du ressort de l'Office des immeubles et des constructions. Si les coûts de capital devaient être versés comme paiements périodiques annuels, ils nécessiteront dans le cas présent l'approbation du Conseil-exécutif. Le versement unique des coûts de capital offre un potentiel d'économie de près de 850 000 francs (sans intérêts standard). Pour tirer profit de ce potentiel, un crédit d'engagement pour un versement unique est nécessaire conformément à l'article 46 LFP ; compte tenu du montant des coûts de capital, le crédit doit toutefois être soumis au Grand Conseil.

Le crédit demandé de 2 586 842 francs doit permettre le paiement unique des coûts de capital pour le raccordement au réseau de chaleur de Langenthal pendant 25 ans et le démantèlement de l'ancienne centrale de couplage chaleur-force. Le paiement unique couvre toutes les obligations relatives aux participations à des investissements, déjà réalisés ou futurs, pour la période contractuelle définie.

L'arrêté ci-joint est soumis au référendum facultatif.

2. Bases légales

- Loi du 14 juin 2005 sur la formation professionnelle, la formation continue et l'orientation professionnelle (LFOP ; RSB 435.11), article 51, alinéa 3
- Loi du 27 mars 2007 sur les écoles moyennes (LEM ; RSB 433.12), article 64
- Ordonnance du 18 octobre 1995 sur l'organisation et les tâches de la Direction des travaux publics et des transports (OO DTT ; RSB 152.221.191), article 14
- Loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP ; RSB 620.0), articles 42 ss
- Ordonnance du 3 décembre 2003 sur le pilotage des finances et des prestations (OFP ; RSB 621.1), articles 136 ss

3. Description de l'affaire

3.1 Situation initiale

Suite à la cantonalisation des gymnases en 2000 et des écoles professionnelles fin 2002, le site Weststrasse 17–29 à Langenthal comprenant l'école professionnelle et le gymnase de Langenthal sont devenus la propriété du canton. Les besoins thermiques du site (chauffage des locaux et de l'air, production d'eau chaude sanitaire) sont couverts par la centrale de couplage chaleur-force (CCC) située sur le terrain cantonal.

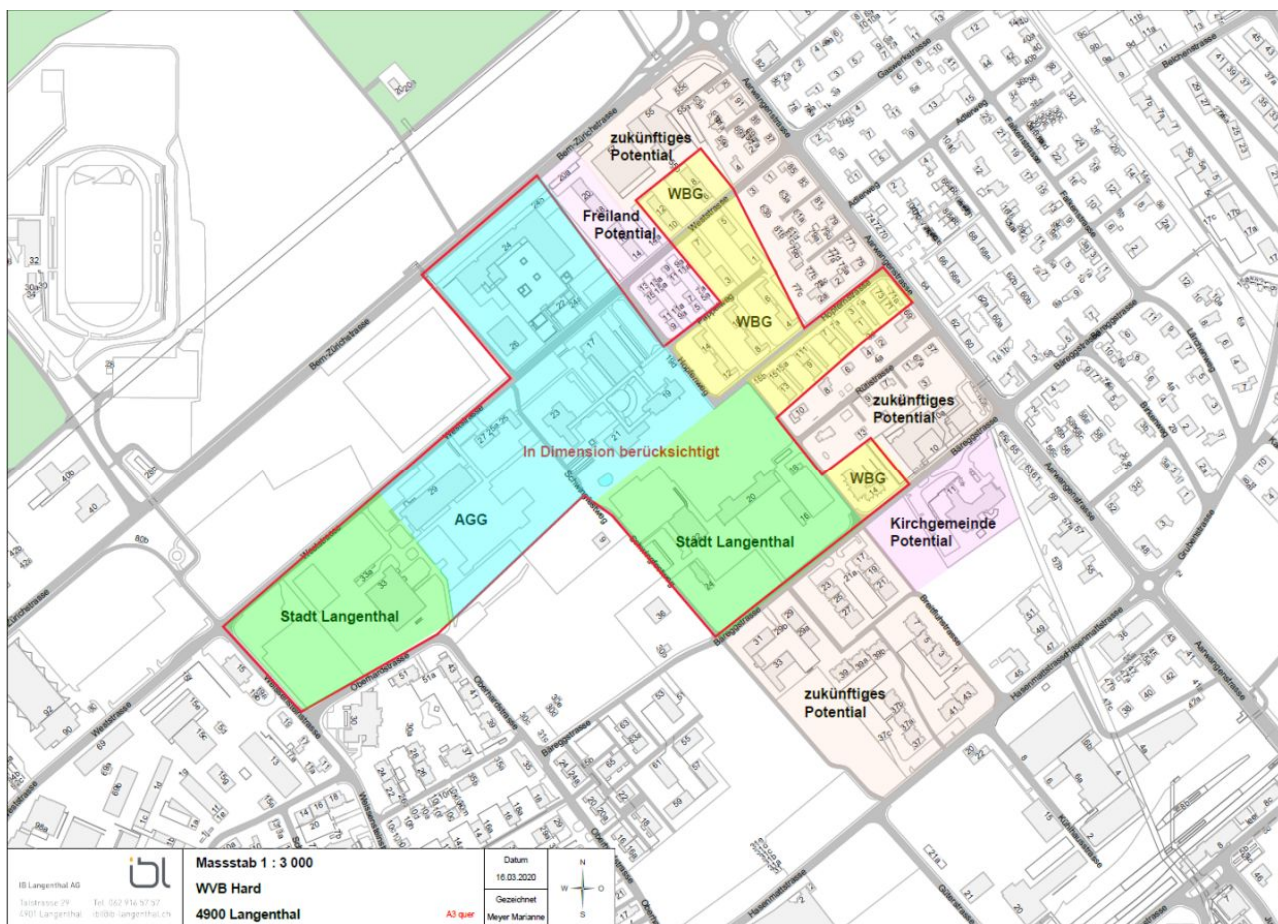
La centrale de couplage chaleur-force, construite en 1999/2000, est arrivée au terme de sa durée de vie technique et doit être remplacée. Conformément à la loi cantonale sur l'énergie LCEn et selon la Stratégie énergétique 2050, la production future de chaleur devra se baser sur une source d'énergie renouvelable.

Au lieu d'investir dans une nouvelle centrale en propre, il est prévu de conclure un contrat de fourniture d'énergie avec la société IB Langenthal AG (IBL). L'entreprise régionale d'approvisionnement en énergie, une société anonyme de droit public de la ville de Langenthal, prévoit actuellement la construction d'un réseau de chaleur à distance pour le quartier du Hard. Le périmètre cantonal comprenant l'école professionnelle et le gymnase des terrains appartenant à la ville et à des particuliers seront ainsi raccordés au réseau de chaleur d'IBL. Cette collaboration sera profitable au canton et à IBL. Pour la réalisation de ce projet régional, la ville de Langenthal a besoin d'un client fiable ; le canton a quant à lui la possibilité de déléguer à des conditions générales prédéfinies la production d'énergie à une entreprise spécialisée et axée sur la durabilité. Avec la nouvelle installation de production de chaleur d'IBL, les énergies renouvelables représenteront 100 % de la consommation totale en énergie de l'école professionnelle et du gymnase.

IBL prévoit la construction d'une nouvelle centrale thermique sur le terrain du canton, à l'adresse Weststrasse 17. La production de chaleur se fera via plusieurs chaudières à plaquettes de bois équipées de filtres électriques.

Il est prévu que le réseau de chaleur à distance approvisionne (chauffage des locaux et de l'air, production d'eau chaude sanitaire) les sites mentionnés ci-après :

Description plan	Site	Utilisateur
Canton (OIC)	Site cantonal, terrain n° 3503	Canton (école professionnelle)
	Site cantonal, terrain n° 3530	Canton (gymnase)
Ville de Langenthal	Terrain n° 730 n'appartenant pas au canton	Canton (3 salles de sport)
	Terrain n° 3179 n'appartenant pas au canton	Commune de Langenthal (Ecole Hard)
Société de logements	Terrains n°s 1669, 2389, 2882, 2937, 2969, 3180, 3595, 3596 n'appartenant pas au canton	Bâtiments d'habitation



III. : Sites approvisionnés par le futur réseau de chaleur avec potentiel d'extension

Les bâtiments du gymnase et de l'école professionnelle présentent des besoins de réfection à long terme. La planification actuelle des investissements prévoit des mesures d'assainissement entre 2025 et 2029. Le remplacement de la centrale thermique est prioritaire, d'une part pour répondre à un besoin urgent, et d'autre part pour soutenir activement la ville de Langenthal dans son projet de développement d'un réseau de chaleur à distance et de permettre au canton de profiter des avantages qui en découlent.

3.2 Réseau de chaleur

3.2.1 Contrat de prestations énergétiques

Le canton prévoit de conclure avec IBL un contrat pour une durée de 25 ans. Un précontrat a été signé le 20 août 2020. Il sera annulé sans conséquences financières si le Grand Conseil devait se prononcer contre le raccordement au réseau de chaleur et rejeter le paiement des coûts de capital demandé.

Les droits et les obligations de l'utilisateur et du fournisseur de chaleur, l'indemnisation du fournisseur de chaleur, les garanties du fournisseur et la durée du contrat, le délai de préavis et autres droits sont notamment réglés dans le contrat de prestations énergétiques.

La nouvelle centrale de chauffage sera aménagée par IBL dans les locaux de la Weststrasse 17, qui appartiennent au canton. L'utilisation des locaux mis à la disposition d'IBL par le canton est réglée par un

contrat de servitude. L'indemnisation pour les locaux s'élèvera a priori à 100 francs par an et par mètre carré.

3.2.2 Avantages de la procédure choisie

Le remplacement de l'installation de production de chaleur par IBL et le raccordement au nouveau réseau de chaleur répondent aux exigences futures en matière d'approvisionnement en chauffage et présente plusieurs avantages, économiques entre autres, pour le canton :

- Le canton ne doit assumer lui-même ni les responsabilités et les risques liés à l'approvisionnement en chaleur ni la gestion de la demande. Un fournisseur en énergie peut répartir les investissements sur plusieurs clients et mieux en gérer l'amortissement.
- Les coûts pour l'exploitation et la maintenance de l'installation de production de chaleur n'incombent pas aux utilisateurs. Les ressources peuvent être utilisées pour l'activité de base.
- Le canton prévoit l'assainissement énergétique des bâtiments du site de la Weststrasse 17–29 à Langenthal. Ces travaux entraînent, au terme des remises en état de grande envergure, une réduction des besoins en puissance de chauffage, puissance qui pourra être utilisée à l'avenir par les bâtiments avoisinants situés sur des terrains n'appartenant pas au canton. IBL s'engage à vendre activement la puissance de chauffage ainsi « libérée ». Si IBL peut conclure des contrats avec de nouveaux clients, le canton bénéficie d'une réduction des coûts sur la puissance abon-
née dans le cadre du contrat de prestations énergétiques. L'indemnisation de la réduction de puissance connectée se basera sur les mêmes principes que pour la puissance de raccordement initialement définie compte tenu de la valeur temporelle de l'argent. Le versement anticipé des coûts de capital prévoit donc un remboursement. IBL n'accordera une réduction de la puissance commandée que si elle peut conclure des contrats avec de nouveaux clients pour la puissance concernée. Le risque que cela ne soit pas le cas est très faible, étant donné que IBL continuera à développer ce premier réseau de chaleur à distance.
- Le canton peut ainsi choisir la procédure la plus intéressante pour lui tout en soutenant la construction du réseau de chaleur et le raccordement de tiers et en contribuant à atteindre les objectifs en matière de climat.

3.2.3 Coûts de la fourniture en chaleur

Le prix d'utilisation fixé contractuellement se compose d'un prix travail pour les coûts effectifs d'énergie et d'un prix de base pour les coûts de gestion, les coûts de maintenance et les coûts de capital.

Le prix travail pour la fourniture d'énergie se compose du prix d'achat d'IBL pour les plaquettes de bois, transport compris, l'élimination des cendres, les taxes éventuelles et les frais accessoires. Les coûts annuels pour la fourniture d'énergie sont périodiquement facturés par IBL et validés, comme les autres frais de chauffage, sur factures justificatives. Conformément au catalogue d'exceptions de l'article 140 alinéa 2 OFP ou au catalogue d'exceptions de la Direction des finances, aucune autorisation de dépenses formelle n'est exigée pour le combustible de chauffage.

Le prix de base pour les coûts de gestion et de maintenance d'IBL fait lui aussi l'objet d'un paiement périodique. A l'instar des coûts de fourniture d'énergie, la signature de la facture justificative constitue l'autorisation de dépenses. Des exceptions à l'autorisation de dépense sont en principe possibles pour les combustibles de chauffage (mazout, plaquettes de bois, gaz, etc.) et les carburants (essence, diesel,

gaz, mazout, etc.) ainsi que pour les coûts, taxes et redevances d'approvisionnement en eau et en énergie ainsi que d'élimination des déchets et des eaux usées.

Le prix de base pour les coûts de gestion et de maintenance est défini sur la base de la puissance abon-
née (1350 kW) de la centrale de chauffage. La puissance de raccordement peut être adaptée, par
exemple après une réfection, ou si les besoins en énergie sont moins importants.

Avec la signature du contrat, le canton s'engage à payer les coûts de capital pour les investissements effectués par IBL, qui en tiendra compte dans le calcul du prix de base. Pour le paiement des coûts de capital, une autorisation de dépenses selon les règles ordinaires en la matière est requise.

Concernant la durée prévue du contrat sur 25 ans, un paiement unique des coûts de capital à hauteur de 1 820 600 francs, comparé à un paiement périodique, présente un potentiel d'économie de près de 850 000 francs (sans prise en compte des coûts d'emprunt ou du taux de capitalisation standard selon le MPC). Le paiement unique des coûts de capital est la solution la plus économique pour le canton compte tenu des taux d'intérêt actuels et des conditions d'intérêt en vigueur pour le canton de Berne lors de l'acquisition de fonds de tiers.

Comparaison des couts hors TVA :

Coûts de capital, paiement périodique sur 25 ans à CHF 110 463	CHF	2 761 575
Coûts de capital, paiement unique (base de calcul devis IBL, hors TVA)	CHF	1 820 600
Différence	CHF	940 975
Déduction du supplément du prix de base exploitation si paiement unique	CHF	90 000
Total des économies si paiement unique des coûts de capital	CHF	850 975

La comparaison des coûts représente la base de calcul d'IBL pour son projet d'investissement sans tenir compte de la TVA et de la précision du devis de +/- 15 %. La demande concerne toutefois les coûts de capital maximum, incluant la TVA et l'imprécision du devis. Si IBL peut réaliser le projet à moindre frais, ce montant sera réduit en conséquence.

Le versement périodique des coûts de capital de 110 463 francs relèverait de la compétence du Conseil exécutif et le versement unique de celle du Grand Conseil. Le paiement unique couvre toutes les obligations relatives aux participations à des investissements, déjà réalisés ou futurs, pour la période contractuelle définie.

3.3 Démontage de la centrale de couplage chaleur-force

La centrale de couplage chaleur-force actuelle ainsi que les composants d'installation de la centrale de chauffage de la Weststrasse 29 seront démontés. Les coûts de cette opération s'élèvent à 331 938 francs (TVA comprise) et sont également autorisés.

3.4 Alternatives et conséquences en cas de refus

La centrale de couplage chaleur-force actuelle, mise en service en 1999/2000, est arrivée au terme de sa durée de vie technique et doit impérativement être remplacée par une nouvelle centrale de production thermique. Le canton doit construire lui-même une nouvelle installation ou couvrir ses besoins en chauffage par le biais d'un fournisseur d'énergie.

Si l'on renonce à un paiement unique des coûts de capital pour le raccordement prévu au réseau de chaleur d'IBL, lesdits coûts seront versés périodiquement. Le canton renoncerait ainsi à exploiter un important potentiel d'économies.

Pour alimenter en chaleur les bâtiments cantonaux, il serait aussi envisageable d'investir dans une propre installation de production. Cette alternative serait toutefois moins économique que le raccordement au nouveau réseau de chaleur prévu, des économies ; en effet, des économies ne sont pas réalisables au niveau de l'exploitation et la puissance de chauffage ainsi que les frais d'infrastructure ne peuvent être répartis sur de futurs nouveaux partenaires. L'exploitation d'une centrale thermique pour des tiers n'étant pas une mission cantonale, une nouvelle installation serait exclusivement destinée à l'autoapprovisionnement.

Sans les prélèvements de chaleur du canton, le projet régional de réseau de chaleur d'IBL serait en outre compromis.

4. Perspectives

Le canton de Berne entend promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique grâce à une bonne adéquation entre le développement territorial et l'approvisionnement en énergie. La révision de la loi cantonale sur l'énergie (LCEn) incite les communes importantes au plan énergétique d'édicter un plan directeur communal de l'énergie. Les réseaux de chaleur revêtent une grande importance pour la mise en œuvre des stratégies énergétiques communales. Pour le canton en tant que propriétaire d'immeubles, cela ouvre de nouvelles possibilités lors du remplacement d'installations de chauffage obsolètes. L'option d'un raccordement à un réseau de chaleur comme alternative à une nouvelle centrale en propre fera dorénavant systématiquement l'objet d'une évaluation et sera mise en œuvre s'il est réalisable et durable. Cette variante économique permettra au canton de déléguer les risques liés à la production d'énergie et à la gestion de la demande. En tant que propriétaire d'un important portefeuille immobilier, le canton peut ainsi contribuer à l'atteinte des objectifs de politique énergétique cantonaux.

Il est prévu de créer une base juridique permettant au Conseil-exécutif de financer le raccordement à des réseaux de chaleur.

5. Répercussions financières, répercussions sur le personnel

5.1 Récapitulatif des coûts

Niveau des prix au 1^{er} avril, indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland, 125,2 points

Coûts totaux, TVA incl., qui englobent	CHF	2 586 842
– Coûts de capital uniques (plafond, devis IBL+15 %)	CHF	2 254 904
– Coûts uniques de démolition	CHF	331 938
Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon l'article 143 OFP	CHF	2 586 842
Crédit à approuver	CHF	2 586 842

Il s'agit de dépenses nouvelles et uniques au sens des articles 46 et 48, alinéa 1 LFP.

Le présent arrêté autorise les coûts supplémentaires liés au renchérissement (art. 151 OFP).

5.2 Financement

Il s'agit d'un crédit d'engagement au sens de l'article 50 LFP, qui sera relayé par les paiements prévus au chiffre 4 du projet d'arrêté inscrits au budget et au plan intégré mission-financement de la Direction des travaux publics et des transports.

5.3 Répercussions sur le personnel, coûts induits et économies

Les mesures de réfection sur l'infrastructure de raccordement existante et le remplacement d'éléments d'installations techniques obsolètes (échangeurs de chaleur, pompes, etc.) seront financées dans le cadre de l'entretien annuel. Ces dépenses sont occasionnées quelle que soit l'option choisie (remplacement de l'ancienne centrale thermique ou le raccordement au réseau de chaleur).

Conformément à la réglementation en vigueur, les coûts de fourniture d'énergie et le prix de base pour les coûts de gestion et de maintenance sont imputés aux utilisateurs. Etant donné que l'installation de production de chaleur ne sera à l'avenir plus la propriété du canton, les mesures de remise en état et de remplacement ainsi que le suivi de l'installation sur place n'incomberont plus aux utilisateurs.

La fourniture d'énergie par le biais du nouveau réseau de chaleur n'a aucune répercussion sur le personnel.

Concernant le droit d'utilisation des locaux pour la centrale de chauffage, le canton peut générer des recettes annuelles supplémentaires. L'estimation des lettres de rente étant encore en suspens, il n'est pas encore possible d'en déterminer le montant.

5.4 Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements

Ces informations figurent dans les annexes au projet d'arrêté.

5.5 Coûts d'investissement attendus

La part des coûts de capital du prix de base des coûts d'investissement est activée et génère un investissement de 2 254 904 francs qui ne figure pas dans le plan cantonal d'investissement intégré du 19 août 2020. La possibilité de payer les coûts de capital en un versement unique ne s'est présentée qu'après expiration du délai de dépôt.

Le montant des coûts de capital se base sur le devis du projet d'investissement d'IBL. La précision du devis est estimée à +/- 1 %. Le crédit demandé pour le paiement unique porte sur le montant maximal possible des coûts (plafond). Les coûts de capital effectifs du canton seront déterminés par IBL après la réalisation du réseau de chaleur.

6. Calendrier

La mise en service du réseau de chaleur à distance est prévue à partir de mars 2022.

7. Proposition

Pour les motifs exposés ci-dessus, nous proposons d'approuver le projet d'arrêté ci-joint.

Annexes

- Projet d'arrêté

Annexes supplémentaires à l'attention de la Commission des infrastructures et de l'aménagement du territoire (CIAT)

- Précontrat de fourniture d'énergie