

# **Crédit de Fr. 1'155'000.- HT des Services industriels pour la réalisation de quatre nouvelles centrales photovoltaïques**

## **1. PREAMBULE**

Dans le cadre du développement des énergies renouvelables préconisées dans la Conception directrice de l'énergie, les Services industriels (SID) soumettent à l'approbation du Conseil de Ville la réalisation de quatre nouvelles centrales photovoltaïques, à savoir :

- 1) sur le bâtiment rue du Temple 9, à la demande et en collaboration avec la Paroisse réformée évangélique, propriétaire du bâtiment ;
- 2) sur le bâtiment rue Saint-Sébastien 30, à la demande et en collaboration avec le garage S-Concept, propriétaire du bâtiment ;
- 3) sur le futur bâtiment EMS Sorne route de Bâle, à la demande et en collaboration avec les développeurs du projet ;
- 4) sur le futur bâtiment du Théâtre du Jura – Le Ticle route de Bâle, à la demande et en collaboration avec les développeurs du projet. Pour ce dernier objet, il s'agit de prendre les engagements politiques assurant la volonté de la ville, au travers de ses SID, de réaliser cette installation. La réalisation de cette centrale suivra bien évidemment le calendrier du projet global.

La présente demande de crédit a pour but de réaliser ces centrales photovoltaïques. Les principes de construction et de financement de ces centrales seront totalement identiques aux projets déjà réalisés. Les puissances et productions annuelles respectives attendues sont :

- 1) rue du Temple 9 : 56 kWc de 50'000 kWh, pour une surface de 271 m<sup>2</sup> ;
- 2) rue du Saint-Sébastien 30 : 94 kWc de 79'700 kWh, pour une surface de 453 m<sup>2</sup> ;
- 3) EMS Sorne : 139 kWc de 123'000 kWh, pour une surface de 695 m<sup>2</sup> ;
- 4) Théâtre du Jura – Le Ticle : 285 kWc de 253'000 kWh, pour une surface de 1'388 m<sup>2</sup>.

Les SID fourniront cette énergie en priorité en autoconsommation aux consommateurs des bâtiments comme pour les projets Mandchourie et Gros-Seuc. Le surplus sera injecté dans le réseau des SID et commercialisé pour leurs clients au travers des produits 100 % renouvelables TOPAZE et AMBRE, ce qui assurera l'auto-financement de ces investissements. Pour information, plus de 10 % des clients des SID consomment actuellement l'énergie TOPAZE pour leur consommation totale. De plus, nombre d'entreprises achètent pour le moyen terme AMBRE pour une partie de leur consommation.

Le capital de Fr. 1'155'000.- sera ouvert au processus de « prêts citoyens ». Ce modèle est en effet un succès avec plus de 60 % de participation par « prêts citoyens » pour les projets déjà réalisés. Le taux d'intérêt sera fixé en fonction des nouvelles bases légales fédérales en matière de prix de l'énergie autoconsommée. Le solde sera financé par voie d'emprunt bancaire. A noter que cette souscription restera réservée aux collectivités et institutions publiques locales, cantonales et partenaires (notamment La Charte), aux personnes physiques ou morales, locales et cantonales.

## **2. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Comme pour tous les projets photovoltaïques des SID, l'intégration architecturale, notamment et principalement le choix de l'inclinaison des panneaux photovoltaïques, a été étudiée pour préserver l'enveloppe originelle des bâtiments.

La partie visible des travaux sera uniquement concentrée sur la toiture du bâtiment mais dès la fin des travaux, les panneaux seront pour ainsi dire invisibles depuis le sol. Les équipements techniques (onduleurs, armoires basse tension, etc.) seront dans la mesure du possible intégrés dans le bâtiment. Ce point reste à confirmer avec les architectes des projets. Quelle que soit la décision, elle n'aura pas d'influence sur le montant de la demande de crédit.

Selon la planification de réalisation discutée avec les promoteurs, les centrales photovoltaïques des SID devraient être construites entre le deuxième semestre 2018 et le premier semestre 2019 pour les deux premières centrales. En ce qui concerne EMS Sorne et Théâtre du Jura – Le Ticle, ils suivront la planification de réalisation des immeubles.

La toiture sera louée sur 25 ans, soit payée une fois à la mise en service soit par locations annuelles. C'est une pure action de comptabilité analytique pour définir objectivement et exhaustivement le coût de production de l'énergie de chaque centrale. La location sera de Fr. 1.-/m<sup>2</sup>/an pendant 25 ans.

### 3. **MONTANT DU CREDIT ET FINANCEMENT**

En fonction des valeurs d'expérience acquises lors de la réalisation des 8 premières installations ainsi que d'une étude préliminaire des sites, le montant des travaux pour les deux centrales est de Fr. 1'155'000.- HT. Il se compose comme suit :

	<b>en francs HT</b>
<b>3.1. Centrale Paroisse réformée (Temple 9)</b>	
Centrale photovoltaïque « Paroisse réformée »	60'000.-
Onduleurs	7'000.-
Equipements électromécaniques	16'000.-
Prestations de montage et mise en service	25'000.-
Divers et imprévus	<u>12'000.-</u>
<b>TOTAL centrale Paroisse réformée</b>	<b>120'000.-</b>
<b>3.2. Centrale Garage SConcept</b>	
Centrale photovoltaïque « Garage SConcept »	100'000.-
Onduleurs	13'000.-
Equipements électromécaniques	16'000.-
Prestations de montage et mise en service	28'000.-
Divers et imprévus	<u>15'000.-</u>
<b>TOTAL Garage SConcept</b>	<b>172'000.-</b>
<b>3.3. Centrale EMS Sorne (route de Bâle)</b>	
Centrale photovoltaïque « EMS Sorne »	179'000.-
Onduleurs	25'000.-
Equipements électromécaniques	29'000.-
Prestations de montage et mise en service	74'000.-
Divers et imprévus	<u>15'000.-</u>
<b>TOTAL centrale EMS Sorne</b>	<b>322'000.-</b>
<b>3.4. Centrale Théâtre du Jura – Le Ticle</b>	
Centrale photovoltaïque « Théâtre du Jura – Le Ticle »	290'000.-
Onduleurs	42'000.-
Equipements électromécaniques	52'000.-
Prestations de montage et mise en service	132'000.-
Divers et imprévus	<u>25'000.-</u>
<b>TOTAL Théâtre du Jura – Le Ticle</b>	<b>541'000.-</b>
<b>TOTAL pour les quatre centrales photovoltaïques</b>	<b>1'155'000.-</b>

Les coûts ci-dessus sont arrêtés à l'indice de mai 2018 et pourront être indexés en fonction de la date effective des travaux. Pour la Municipalité, le calcul des charges de financement se présente comme suit :

<b>Tableau de bord pour le crédit d'investissement (montants en CHF)</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Remarques</b>
Montant du crédit HT			1'155'000.-
Intégration du crédit dans le plan financier	<b>x</b>		
Concordance de la période de réalisation avec celle planifiée	<b>x</b>		
Prélèvement comptable sur un fonds existant		<b>x</b>	
Financement nécessaire par voie d'emprunt			1'155'000.-

<b>Charge financière (montants en CHF)</b>		
Taux de l'amortissement comptable (10 % = 10 ans / 5 % = 20 ans / 4 % = 25 ans / 2 % = 50 ans)	4 %	46'200.-
Durée de l'amortissement comptable	25 ans	
Charge d'intérêt maximale, calculée sur un taux moyen de 2.25 %		25'987.-
<b>Total de la charge financière annuelle</b>		<b>72'187.-</b>

\*L'amortissement financier et le taux d'intérêt ne peuvent pas être déterminés de cas en cas, la Municipalité procédant à des emprunts à court, moyen et long termes. La liste des emprunts peut être consultée dans les comptes 2017.

Cette charge financière annuelle sur l'investissement de Fr. 1'155'000.- s'élève à Fr. 72'187.-, tenant compte d'un amortissement sur la durée de vie des installations, soit 25 ans, et d'un taux d'intérêt du prêt citoyen de 2.25 %. Ce taux d'intérêt devra encore être défini en fonction des prix de production et de leur adéquation à la nouvelle base légale fédérale, qui interdit un prix de revient supérieur au prix de l'énergie de réseau pour éviter tout abus envers les locataires dans le cadre de l'autoconsommation dans le bâtiment.

Pour ce qui concerne les projets EMS Sorne et Théâtre du Jura, un devis avec une précision de +/- 20 % (voir 25 % selon les positions du devis) a d'ores et déjà été réalisé. Ces devis comprennent également des positions non chiffrées telles que, par exemple, la participation éventuelle aux équipements de sécurité et de levage des chantiers respectifs. Les montants ci-dessus aux positions 3.3 et 3.4 intègrent ces différents taux d'incertitude et positions non chiffrées dans le devis. Raison pour laquelle un suivi analytique de chaque installation sera assuré par les SID en phase de réalisation pour déterminer avec précision le prix de revient de l'énergie produite. Pour information, le devis « plancher » reçu pour EMS Sorne est de Fr. 253'621.- HT et celui de Théâtre du Jura Le Ticle est de Fr. 476'999.- HT.

Les détails des projets peuvent être consultés sur rendez-vous préalable aux SID.

#### 4. PRÉAVIS DES AUTORITÉS

La Commission de l'énergie et des eaux et la Commission des finances ont préavisé favorablement cet objet.

Le Conseil communal invite le Conseil de Ville à accepter la demande de crédit et à voter l'arrêté s'y rapportant.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL  
Le président : La chancelière :

Damien Chappuis

Edith Cuttat Gyger

Delémont, le 11 juin 2018

## ARRETE DU CONSEIL DE VILLE

---

Le Conseil de Ville de la Commune municipale de Delémont

- vu :
  - le rapport du Conseil communal du 11 juin 2018 ;
  - les dispositions de l'art. 29, al. 18 et 22 du Règlement d'organisation de la Commune municipale ;
  - les préavis favorables de la Commission de l'énergie et des eaux et de la Commission des finances ;
- sur proposition du Conseil communal :

### **arrête**

1. Le crédit de Fr. 1'155'000.- HT des Services industriels pour la réalisation de quatre nouvelles centrales photovoltaïques est accepté.
2. Ce crédit est financé par voie d'emprunt.
3. Cette décision est soumise au référendum facultatif.

AU NOM DU CONSEIL DE VILLE

Le président :

La chancelière :

Olivier Montavon

Edith Cuttat Gyger

Delémont, le 25 juin 2018