

Installation de panneaux photovoltaïques et d'un chauffage au bois

Filière d'études : Technicien-ne diplômé-e ES Technique du bois | Spécialisation : Construction en bois
Encadrant-e-s : Emanuel Bakaus

La crise énergétique que nous connaissons depuis l'année dernière a marqué les esprits et bouleversé nos habitudes. L'augmentation des prix de l'électricité et des matières premières pousse à la réflexion sur notre fonctionnement futur. L'entreprise Ernst Fink AG peut-elle réaliser des économies en installant des panneaux photovoltaïques ? Peut-elle diminuer ses factures nécessaires au chauffage de ses locaux ?

Situation de départ

L'entreprise Ernst Fink AG a toujours préféré des machines de dernière génération à une alimentation en énergie (électrique, thermique) éco-responsable. Etant donné qu'ils ont réalisé tous leurs projets d'investissements, les prochains seront axés sur une alimentation énergétique autoproduite. Ernst Fink AG n'ayant pas beaucoup de connaissances dans ce domaine, plusieurs autres entreprises ayant de l'expérience avec cette technologie ont été contactées.

Objectifs

Démontrer à l'entreprise Ernst Fink AG si la pose de panneaux photovoltaïques, l'acquisition de batteries de stockage ainsi qu'un chauffage aux déchets de bois sont économiquement attractifs et les rendre attentifs aux opportunités ainsi qu'aux risques financiers liés à un tel projet.

Méthodologie

Pour répondre aux objectifs de ce travail, les recherches se sont effectuées comme suit : Visiter des entreprises ayant franchi le pas dans ces domaines, afin de profiter de leurs expériences. Définir la quantité d'électricité nécessaire à l'entreprise sur une année, en collaboration avec le fournisseur. Choisir les différentes entreprises auxquelles demander des

offres en accord avec le patron. Noter et classer les différentes offres en fonction des critères prédéfinis.

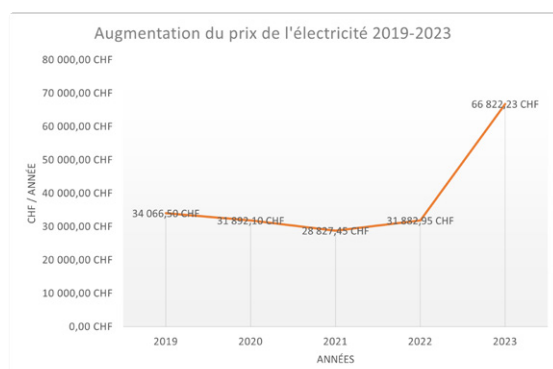
Résultats

Force est de constater que le prix de l'électricité a triplé en une année. Avec l'augmentation des prix, l'installation d'un grand système photovoltaïque peut devenir très intéressant en vue des gains pour le surplus d'électricité produite. Il ne faut toutefois pas perdre de vue que les prix peuvent fluctuer. Il y a d'une part l'aspect financier où une augmentation du bénéfice est attendue et d'autre part l'aspect écologique. Ce dernier n'est pas négligeable. L'entreprise pourrait réaliser des économies en installant des panneaux photovoltaïques, mais il y a quand même un risque du point de vue du prix de rachat de l'électricité.

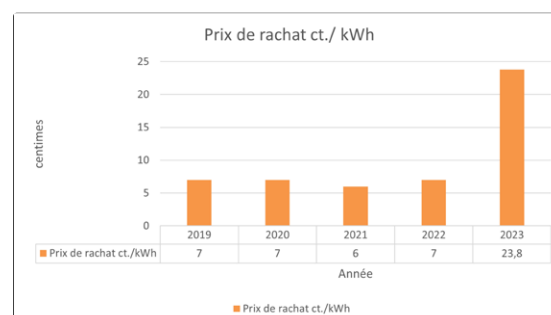
L'entreprise a construit ses nouveaux locaux et bâtiments sans jamais intégrer un local de chauffage. Ainsi, il faut oublier l'idée de mettre un chauffage au sol dans cette entreprise. Il est pertinent de retenir le système avec un container faisant office de local de chauffage. Il est le meilleur moyen pour installer un chauffage sans devoir repenser une bonne partie du bâtiment. Il évite également beaucoup de contraintes de protection incendie. L'entreprise produit assez de combustibles pour se chauffer. En revanche, les frais découlant d'un chauffage aux restes de bois seraient beaucoup plus importants que le prix du brûleur.



Didier Amstutz



Augmentation du prix de l'électricité



Prix de vente pour l'entreprise