

# **LES CENTRALES SOLAIRES ET BIEN GERER VOTRE ARGENT : « Mieux que tous mes placements, je gagne bien plus, facilement et sans soucis... »**

Sous cette affirmation naïve, mais bien réelle, Monsieur T. résumait en quelques mots l'analyse partagée avec son expert-comptable lorsqu'il évoquait la rentabilité dégagée avec les quelques trois cents panneaux photovoltaïques installés sur la toiture du bâtiment d'exploitation de son entreprise. Un cadeau du ciel... !

Avec une trésorerie apportée de sa poche de « seulement » 10 % du montant de son investissement, il constatait que le retour sur investissement était très rapide (20 mois pour la trésorerie apportée au départ, et un peu moins de 8 années dans son cas pour le remboursement de l'emprunt) et qu'ainsi ces « 10 % » d'effort de trésorerie consenti à l'installation de sa centrale solaire, lui dégagait une rentabilité certaine, régulière et exceptionnelle, payée par E.D.F. à travers le contrat de 20 ans signé, pour se poursuivre ensuite sur le marché libre pendant une quinzaine d'années ou même plus (des centrales solaires installées dans le monde fonctionnent toujours après une cinquantaine années de service, certes avec un plus faible rendement...) : le soleil brille de manière perpétuelle au rythme des saisons, ...avec de plus en plus d'efficacité si l'on en juge par les observations à travers les phénomènes multiples de la nature ou les progrès technologiques.

Ainsi, les plus avisés des heureux propriétaires de bâtiments, dotés de toitures aptes à recevoir une surcharge d'environ 15 kg/m<sup>2</sup> correspondant à l'installation des panneaux photovoltaïques, devraient songer à mettre à profit ces superficies pour en faire un **outil de gestion patrimoniale rentable, non spéculatif, sans problèmes de gestion, grâce aux rayons de soleil qui confèrent aux propriétaires le statut de « producteur d'électricité »**. Mieux que n'importe quels placements non spéculatifs, et sous réserve d'une vigilance réelle dans le choix d'équipement de la centrale\*, il devient possible d'obtenir **une rentabilité hors norme sur longue durée**, hors des sentiers convenus ou placements connus, **si l'on en juge par les taux de rentabilité élevés** constatés au regard d'un modeste effort de trésorerie consenti au départ... En cas de revente ultérieure du bâtiment, l'existence d'une centrale solaire H.R. (haut rendement) constituera un élément très positif de valorisation lors de la négociation du prix de vente... et pour l'acquéreur la perception de recettes non négligeables de vente d'électricité à E.D.F., qui faciliteront singulièrement le financement du bâtiment ainsi acquis...

En outre, avec **des taux d'intérêt particulièrement faibles** actuellement (entre 1 et 2,5/3 %), on pourrait même considérer que le fait de ne pas s'endetter pour réaliser un tel investissement serait une carence de gestion « inexcusable » ! Les centrales solaires contribuent ainsi de plus en plus au cofinancement de bâtiments de grandes superficies pour un très faible effort de trésorerie.

**DEMONSTRATION** : Vous disposez d'un bâtiment bipente, avec versants de toiture exposés « Est-Ouest » (sachant que la productivité optimale en électricité est obtenue avec un versant de toiture exposé « plein Sud »). La superficie de toiture en bon état disponible est de 580 m<sup>2</sup> et permet l'installation d'une centrale solaire de 100 kWc. L'investissement global (centrale solaire\* + branchement au réseau Enedis est de 88 000 € HT « clé en mains »). L'apport

personnel de trésorerie est de 9 000 €, l'emprunt sur 15 ans de 79 000 € soit des annuités de 5 950 € (taux d'intérêt de 1,5 %). Pour simplifier le raisonnement, le prêt court terme correspondant au financement de la TVA est considéré à 0 € effort de trésorerie.

Les revenus moyens annuels estimés (prévisions calculées sur productibles reconnus par les milieux professionnels officiels tel que INES) sont basés sur la production moyenne annuelle de 132 000 kWh (département Alpes de Haute Provence) et de 95 000 kWh (Marne\*\*). Prix de vente à E.D.F. – base 3<sup>ème</sup> trimestre 2020 : 0,1023 € HT/kWh.

Nous avons donc en recettes pour une installation en **Alpes de Haute Provence** :

- **Recettes annuelles garanties par E.D.F. : 13 500 € HT en moyenne ;**
- **Après déduction des charges de fonctionnement (assurance, entretien, maintenance, amortissement des onduleurs) soit : 11 400 € nets/an**
- **Remboursement emprunt pendant 15 ans = 5 950 € ;**
- **Trésorerie positive nette (avant impôt) de 11 400 – 5 950 = 5 450 €/an x 15 ans ;**
- **L'apport de départ des 10 % est restitué au bout de  $9\,000 / 5\,450 = 1$  an et 8 mois ;**
- **Soit Trésorerie nette au bout de 15 ans, après emprunt remboursé :  $(5\,450\ € \times 15\ \text{ans}) - 9\,000\ € = 72\,750\ €$**
- **Trésorerie nette au bout de 25 ans:  $72\,750\ € + (11\,400\ € \times 10\ \text{ans}) = 186\,750\ €$  ;**
- **Et au bout de 35 ans, si nous considérons un rendement réduit de n+25 à n+35 au 2/3 par prudence :  $186\,750\ € + (11\,400 \times 2/3 \times 10\ \text{ans}) = 262\,670\ €$  (moyenne de 7 500 €/an x 35 ans).**
- **Autrement dit, les 9 000 € sortis de votre poche au départ que vous récupérerez très rapidement, auront permis de gagner 7 500 € par an en moyenne, pendant 35**

**ans** (chiffres considérés hors impact fiscal ; pour les variations possibles de productivité d'électricité dans un sens plus favorable ou défavorable sur la période de 35 ans, nous considérons par hypothèse que la baisse naturelle de productivité d'électricité est compensée par la hausse de son prix pour les prochaines décennies).

**\*EXTRAIT DE NOTRE CAHIER DES CHARGES :**

- **Préférence européenne (allemande) pour les panneaux photovoltaïques et les onduleurs ;**
- **Garantie de 20 ans sur les panneaux photovoltaïques ;**
- **Garantie de 25 ans pour la productivité d'électricité, qui doit être d'au moins 80 % de la 1ère année de production ;**
- **Haut Rendement des modules y compris par faible ensoleillement ;**
- **Garantie de 10 ans sur les onduleurs ;**
- **Taxe PV CYCLE (recyclage des panneaux) comprise dans le prix d'installation ;**

**Toutes formalités comprises jusqu'à à la mise en service de la centrale solaire au réseau Enedis.**

**\*\*Pour ce même investissement effectué dans le département de la Marne, nous aurions :**

- **Recettes moyennes annuelles : 9 720 € HT**
- **Après déduction charges de fonctionnement (entretien, maintenance, assurance, amortissement onduleurs) : 7 650 € nets/an ;**
- **Remboursement emprunt pendant 15 ans = 5 950 €**
- **Soit Trésorerie positive nette (avant impôt) de 7 650 – 5 950 = 1 700 €/an x 15 ans ;**
- **L'apport de départ des 10 % est restitué au bout de 9 000/1 700 € = 5 ans et 3,5 mois ;**
- **Trésorerie nette au bout de 15 ans, emprunt remboursé :**

**(1 700 € x 15 ans) – 9 000 € = 16 500 € ;**

- **Trésorerie nette au bout de 25 ans: 16 500 € + (7 650 € x 10 ans) = 93 000 € ;**
- **Et au bout de 35 ans, si nous considérons un rendement réduit au 2/3 par prudence : 93 000 € + (7 650 x 2/3 x 10 ans) = 143 990 € (moyenne de 4 115 €/an x 35 ans).**
- **Autrement dit, les 9 000 € sortis de votre poche au départ que vous récupérerez très rapidement, vous auront permis de gagner 4 115 € par an en moyenne, pendant 35 ans.**

**POUR EN SAVOIR PLUS : [contact@excelenergy.com](mailto:contact@excelenergy.com) ou 06 81 22 15 46  
– [www.excelenergy-partner.fr](http://www.excelenergy-partner.fr)**