

LES MERVEILLES D'UN NOUVEAU FINANCEMENT DE VOTRE PROCHAINE CONSTRUCTION

Voici une nouvelle manière de financer vos besoins en construction, avec un effort de trésorerie très minime. En effet, après la contraction violente de notre économie, le système bancaire avec « l'argent facile » déversé par milliards d'€ au cours de ces derniers mois pour sauver les entreprises, va revoir les modalités d'octroi des financements sollicités par les PME, TPE, agriculteurs...

Autrement dit, aller voir sa banque aujourd'hui et tenter d'obtenir un prêt bancaire avec un apport de seulement 10 voire même 20 % du montant de son investissement se révélera désormais un exercice plutôt très aléatoire quant au résultat.

L'énergie solaire vient au secours de la construction Avec les ressources inépuisables venant de l'énergie solaire qui produit de l'électricité vendue à EDF via les centrales solaires branchées au réseau Enedis, il ne fallait pas grande imagination pour que, avec le concours de l'ingénierie financière inspirée par l'équipe d'EXCELNERGY-PARTNER, l'on puisse trouver des solutions « à la carte », adaptées aux besoins de chaque entrepreneur en besoin de construction.

On sait que la location de toiture de bâtiments existants ou à construire est aujourd'hui un moyen facile d'améliorer ses

revenus pendant plusieurs décennies. En effet grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques sur un toit de bâtiment en parfait état, vous pouvez générer quelques milliers d'€ de recettes annuelles sans aucun soucis, pendant une durée de 30 ans, voire plus.

Mais il existe aussi un moyen astucieux de financer une partie importante de votre prochaine construction, si celle-ci fait plus de 550 m² pour la partie de versant de toiture exposée au Sud. **La soulte fait merveille** : Il est donc possible aujourd'hui de louer une toiture à très bon tarif sur une période de 30 ans et tirer ainsi des loyers certains et sans

soucis, qui permettent de participer au remboursement d'un emprunt. **Mais il est aussi possible d'obtenir le paiement anticipé d'une somme importante en remplacement d'un loyer annuel sous la forme d'une soulte consistante** qui, non seulement,

constituera un apport très substantiel pour le financement d'une construction à côté d'un prêt bancaire, mais pourra participer sous certaines conditions à la quasi-totalité du coût de la construction, réduisant la charge en remboursement du prêt à quelques centaines d'€ par mois. **Explication :**

Vous devez par exemple réaliser une construction de 1200 m² selon les critères et exigences d'exploitation qui sont les vôtres. Considérons que les règles d'urbanisme autorisent une toiture monopente, et que l'orientation de votre bâtiment soit plein Sud pour l'ensoleillement, que le coût global de votre construction soit estimé clés en mains à 200 000 € HT.

Simultanément, vous optez pour la mise en location de la toiture de votre bâtiment par bail emphytéotique de 30 ans* auprès d'un producteur d'électricité compétitif. Aux conditions du marché en vigueur, il sera en mesure de proposer une soulte de l'ordre de 150 000 €HT*, ce qui représentera les 3 /4 du coût de la construction.

Pour un tel projet, il vous restera à financer seulement 50 000 €HT. Avec un prêt bancaire sur 15 ans au taux annuel de 1,5 %, vous auriez alors un effort de trésorerie annuel réduit à 3 900 €, soit des mensualités de 325 €.

***Pour les régions permettant la construction de bâtiments en zones les plus ensoleillées , exposés plein Sud, sous réserves de contraintes techniques & productibles. Cette soulte, variable selon les caractéristiques de la construction, est versée par le producteur d'électricité au propriétaire du terrain de manière coordonnée lors de la fourniture et pose du bâtiment selon les conditions du bail à construction proposé, d'une durée de 30 ans, après signature du contrat avec Enedis et Obligation d'achat EDF.**

Exemple pour une centrale solaire installée d'une puissance de 240 kWc, en zone ensoleillée plein Sud en région PACA, toiture en bac acier ou fibro-ciment avec 20 % de pente, un seul versant monopente d'une superficie de 1 200 m². Transformateur Enedis à moins de 100 m. POSSIBILITE de construction selon vos strictes exigences. Dans une telle configuration, votre banquier vous accordera bien plus facilement et rapidement un tel financement, puisque vous pourrez justifier d'un apport important représenté par la soulte constituée, qui sécurisera votre projet. Vous améliorerez bien plus rapidement le fonctionnement de votre exploitation, vous éviterez un ratio d'endettement trop lourd et votre vie d'exploitant sera vraiment simplifiée.

Mais attention sous l'angle fiscal, ce montage spécifique nécessite une très grande attention dans la mise en œuvre du montage, de manière à éviter une fiscalité confiscatoire qui porterait sur la soulte ; il convient effet que le montage soit réalisé en toute légalité avec la complicité financière du producteur solaire et du constructeur, le tout articulé dans le cadre d'un bail à construction de 30 ans.

[Retour à l'accueil](#)

LE BAIL à CONSTRUCTION AVEC SOULTE*, BIEN PLUS QU'UN BÂTIMENT « GRATUIT »

LE BAIL à CONSTRUCTION : c'est quoi ?

Le bail à construction est un contrat de bail de longue durée par lequel le preneur s'engage à édifier une construction sur

un terrain appartenant à un propriétaire privé ou public, dont il a la jouissance pour installer une centrale solaire. Le preneur aura la qualité de producteur d'électricité vendue à EDF ; les recettes qu'il percevra lui permettront de financer la construction et l'installation solaire, de réaliser ses bénéfices dans le cadre du bail à construction d'une durée qui, en principe, varie de 30 à 40 ans, selon les spécificités de la construction et de la productivité en électricité (moyenne annuelle d'ensoleillement).

Les constructions réalisées sur des sites bénéficiant d'un bon ensoleillement seront favorisées pour bénéficier de la gratuité totale de la construction, voire même d'une soulte* payée au propriétaire du terrain au moment de la livraison du bâtiment, alors que dans les zones géographiques moins ensoleillées, les producteurs d'électricité seront plus rares ou exigeants, voire inexistants, sauf à envisager une participation à la réalisation des travaux...

LE BAIL A CONSTRUCTION S'ADRESSE A DES GESTIONNAIRES AVISES :Le bail à construction est très pertinent lorsque la collectivité ou l'entrepreneur/exploitant, propriétaire d'un terrain, souhaite valoriser son patrimoine sans « bourse déliée » à des conditions financières actuelles (2021) particulièrement favorables. Le recours à des opérateurs privés pour développer des activités de production d'électricité solaire permet d'assurer le financement des constructions,

grâce à la conjugaison de solutions technique de production d'électricité solaire très performantes via une structure de bâtiment monopente d'une part, à des taux d'intérêt très faibles d'autre part, mais aussi en raison du programme gouvernemental très ambitieux, puisque **d'ici 2028 l'exploitation de 44 GigaWatts sont prévus, soit l'équivalent de 50 réacteurs nucléaires ou une douzaine de centrales nucléaires comme Chinon ou Tricastin...AUCUN EFFORT DE FINANCEMENT** :

Le bail à construction peut s'appliquer sur plusieurs assiettes foncières à la fois ; on peut ainsi aménager des terrains sans contrainte financière, en donnant à bail les biens fonciers, qui pourront être immédiatement améliorés par l'apport de constructions bénéficiant d'une soulte* qui pourra servir à l'aménagement intérieur ou autre. Le propriétaire foncier est ensuite assuré de récupérer la

pleine propriété des biens construits au terme du bail attaché à chaque bien (en principe 30 ans), c'est-à-dire les bâtiments construits, les centrales solaires mais aussi les produits de la vente d'électricité. **UNE REPONSE IMMEDIATE A VOS BESOINS** : Pendant la durée du bail, le propriétaire foncier bénéficiera de la jouissance gratuite des espaces couverts pour développer des activités multiples au gré de ses besoins. En clair, le bail à construction est pertinent car il permet d'utiliser des réserves foncières disponibles dont il n'a pas les moyens financiers (ou la volonté) pour les adapter rapidement aux nécessités de la vie quotidienne. Ce sont les raisons pour lesquelles le concept de [construction monopente SMART ABRIPARK](#) a été conçu, afin d'optimiser tous les paramètres techniques et financiers permettant de réduire le coût de construction dans le respect de critères esthétiques appréciés, pour aboutir à une soulte* optimisée.

**La « soulte » est une somme forfaitaire d'argent versée par le preneur, producteur d'électricité, au propriétaire du terrain au moment de la livraison de la construction. Elle vient en compensation de la valeur économique réelle du contrat de bail à construction et de la valeur réelle des travaux réalisés par le preneur.*

Retour à l'accueil

Le solaire devient le nouveau roi de l'électricité...

Extrait du rapport de l'IEA (Agence Internationale de l'Energie) **Les énergies renouvelables se développent rapidement dans tous nos scénarios, avec l'énergie solaire au centre de cette nouvelle constellation de technologies de production d'électricité.**

L'ENERGIE SOLAIRE AU CŒUR DE LA PRODUCTION D'ELECTRICITE Les politiques de soutien et les technologies de maturation permettent un accès très bon marché aux capitaux sur les principaux marchés. Avec de fortes réductions de coûts au cours de la dernière décennie, solaire PV est toujours moins cher que les nouvelles centrales au charbon ou au gaz dans la plupart des pays, et les projets solaires offrent maintenant une partie de l'électricité la moins chère jamais vue.

Dans les STEPS, les énergies renouvelables répondent à 80 % de la croissance de la demande mondiale d'électricité jusqu'en 2030. L'hydroélectricité reste la plus grande source d'électricité renouvelable, mais l'énergie solaire est le principal moteur de la croissance car elle établit de nouveaux records de déploiement chaque année après 2022, suivie par l'éolien terrestre et offshore.

L'avancée des sources de production renouvelables, et de l'énergie solaire en particulier, ainsi que la contribution de l'énergie nucléaire, est beaucoup plus forte dans le SDS et NZE2050.

Le rythme des changements dans le secteur de l'électricité accorde une prime supplémentaire aux réseaux robustes et à d'autres sources de flexibilité, ainsi qu'à l'approvisionnement fiable des minéraux et des métaux essentiels à sa transformation sûre. Le stockage joue un rôle de plus en plus vital pour assurer le fonctionnement flexible des systèmes électriques, l'Inde devenant le plus grand marché pour le stockage de batteries à l'échelle des services publics.**ACCELERATION DES TRANSITIONS ENERGETIQUES PROPRES**

Les Perspectives mondiales de l'énergie, la publication phare

de l'AIE, offrent une vue d'ensemble de la façon dont le système énergétique mondial pourrait se développer dans les décennies à venir. Les circonstances exceptionnelles de cette année exigent une approche exceptionnelle.

Les horizons habituels de modélisation à long terme sont maintenus, mais l'accent est mis sur les Perspectives mondiales de l'énergie 2020 sur les 10 prochaines années, en explorant en détail les impacts de la pandémie de Covid-19 sur le secteur de l'énergie, et les actions à court terme qui pourraient accélérer les transitions énergétiques propres.

L'analyse vise les principales incertitudes auxquelles est confronté le secteur de l'énergie en ce qui concerne la durée de la pandémie et ses implications, tout en traçant les choix qui ouvriraient la voie à une reprise durable. Les perspectives stratégiques du WEO-2020 sont basées sur une modélisation détaillée des différentes voies potentielles de sortie de la crise, couvrant toutes les régions, les carburants et les technologies et utilisant les dernières données sur les marchés, les politiques et les coûts de l'énergie.

[Retour à l'accueil](#)

L'énergie solaire est la valeur refuge du 21^e siècle

Dans un contexte marqué par la crise liée au Covid-19, les énergies renouvelables, en particulier le solaire s'affirme comme une véritable valeur refuge.

Autant pour des motifs écologiques, économiques, que sécuritaires, sans oublier notre nécessaire indépendance énergétique, ce contexte devrait conduire tout naturellement les décideurs politiques vers une incitation en production d'électricité à dominante mix-nucléaire/solaire, complétée par un soutien des énergies renouvelables propres telles que l'hydraulique, la biomasse, la géothermie, le biogaz... et à plus long terme l'hydrogène. Le prochain arrêté tarifaire en faveur des projets de centrales solaires de 100 à 500 kWc, à paraître dans les prochains jours, en sera la meilleure preuve.

D'ores-et-déjà, le solaire s'inscrit sans aucun doute être l'une des solutions les plus prometteuses au cœur des défis de notre siècle.

Les installations des centrales solaires ont des coûts au kWh qui diminuent régulièrement.

Face à ce constat, on observe que l'énergie nucléaire pèse de plus en plus dans le budget de l'Etat, pour se stabiliser à un coût complet qui se situerait dans une fourchette de 0,10 à 0,12 €HT le kWh si l'on inclut objectivement le coût futur du démantèlement des centrales nucléaires ainsi que les charges complètes de maintenance. D'autre part, la mise en sécurité renforcée des centrales, y compris les risques terroristes qui ne peuvent être esquivés dans un contexte géopolitique toujours plus instable, représente un fardeau difficile à quantifier ; au total tous ces éléments qui doivent objectivement s'additionner, pèsent lourdement dans l'appréciation du coût complet de toute la chaîne de production de l'énergie nucléaire, de la construction des centrales à leur destruction. Cet exercice n'est évidemment pas évoqué par les partisans pronucléaires, qui cachent soigneusement sous le tapis de telles analyses.

LA FILIERE NUCLEAIRE FRANCAISE INCAPABLE DE FINANCER LES CENTRALES

Il reste en effet de réelles incertitudes sur la capacité de la filière nucléaire française à construire de nouveaux réacteurs à un coût acceptable a déclaré dès les premiers jours de sa prise de fonctions, Pierre Moscovici, premier président de la Cour des comptes. EDF ne peut pas financer de nouveaux projets sur ses fonds propres ; il faut inventer un mécanisme de garanties de revenus pour permettre d'assurer la pérennité dans le financement de cette filière. Pierre Moscovici a ajouté que le **futur coût de production de l'électricité nucléaire est estimé entre 0,11 et 0,12 € le kWh**, un coût très supérieur aux estimations tronquées annoncées par le lobbying du nucléaire. Et on ne sait pas si ce coût comprend l'incidence financière future liée au démantèlement des centrales, ni bien sûr de la mise en sécurité contre les risques majeurs autres que le nucléaire, c'est-à-dire le coût de protection des centrales lié aux risques spécifiques du terrorisme, terrible fléau qu'aucun politique n'ose évoquer...

L'ELECTRICITE D'ORIGINE NUCLEAIRE SERA DE PLUS EN PLUS CHERE :

Dès lors que toutes les composantes de coût seront prises en compte, on assistera inévitablement à un renchérissement potentiellement important du prix de l'énergie électrique, que les particuliers comme les industriels devront supporter d'une façon ou d'une autre, au cours des prochaines années... On sait déjà que la France pratique des tarifs de vente d'électricité nettement inférieurs à la **moyenne européenne (0,2159 € TTC/kWh)** avec parmi les pays les plus chers d'Europe : **le Danemark (0,2984 €TTC), l'Allemagne (0,3088 €TTC), la Belgique (0,2839 € TTC), comparé à la France (0,1765 € TTC), soit - 40 % par rapport aux tarifs pratiqués par nos voisins les plus proches.**

UN POTENTIEL EXCEPTIONNEL POUR LE SOLAIRE :

Cette perspective liée au nucléaire, certes peu réjouissante pour les consommateurs comme pour les industriels français d'électricité, offre en revanche de réelles opportunités financières de rentabilité pour les futurs producteurs d'électricité (par vente au réseau ou en autoconsommation). On sait déjà que le coût de revient de l'énergie solaire injecté en réseau revient à un prix de 0,06 à 0,09 €HT le kWh selon l'ensoleillement et le coût d'installation de la centrale solaire. Rapprochés aux 0,11/0,12 € pronostiqués par le

premier Président de la Cour des comptes, on mesure le potentiel élevé qu'une telle marge laisse entrevoir en faveur des producteurs d'électricité solaire. Cette belle dynamique engendre un rapport « bénéfice/risque » très favorable en faveur du solaire : technologies matures, en constante amélioration et large visibilité du business plan pour chaque projet. On observe aussi que les prêts en cours accordés par les banques au cours des dernières années ne font l'objet d'aucun défaut dans le secteur du crowdlending, ce qui est un gage de fiabilité de ce secteur.**LE COÛT DU STOCKAGE EN BAISSÉ. DES PERFORMANCES EN CONSTANTE AMÉLIORATION :**

L'un des arguments développés par les détracteurs du solaire est son intermittence. Les spécialistes les plus sérieux savent que des progrès considérables ont été réalisés en matière de stockage d'électricité à des coûts de plus en plus faibles. Il est clair que l'énergie solaire abordera une très grande aventure lorsque les batteries « domestiques » permettront un stockage de l'électricité à faible coût avec coefficient de restitution dans des délais acceptables. De grosses améliorations des performances sont attendues. Mieux encore, nous allons aussi assister dans un avenir relativement proche à l'émergence de nouvelles technologies comme celle, révolutionnaire, sous la forme d'un cylindre de béton gainé de fibre de verre qui permettra un stockage de moyenne durée de 10 à 12 heures avec 80 % d'énergie restituée. Les Pouvoirs Publics seraient bien inspirés d'aider cette filière, même si elle est de nature à faire concurrence au nucléaire.

PRIVILEGIER LES CENTRALES SOLAIRES H.R. :

Avec des niveaux de performances en productivité d'électricité qui peuvent s'inscrire à 80/85 % de la première année garantis au bout de 25 ans, pour se poursuivre jusqu'à la 35/40^{ème} année à un excellent niveau et des prix de vente qui seront régulièrement revalorisés au fil des années, **nul doute que l'énergie solaire se révèle d'ores-et-déjà comme l'une des valeurs refuges les plus prometteuses pour les prochaines décennies : des taux de rendement exceptionnels devraient être constatés par rapport aux capitaux engagés, c'est-à-dire sortis de la poche des producteurs d'électricité.** Sachant que le soleil est probablement la meilleure assurance « tous risques » pour répondre à nos besoins futurs, considérables, en électricité..., dans un cadre productible sécuritaire.

Quant au choix des installations, nul doute que les centrales solaires à Haut Rendement devront être privilégiées dès lors que l'on aura pu vérifier les données et performances techniques annoncées par les fabricants. Nous assistons en effet à l'émergence d'une multitude de produits nouveaux dans un marché mondial alimenté par quelques 3 000 fabricants : pour une installation qui doit fonctionner plusieurs décennies, il est préférable de choisir son équipement, en particulier les panneaux photovoltaïques, à partir de critères qualitatifs reposant sur des références historiques et non sur des promesses qui resteront à vérifier dans quelques années...

[Retour à l'accueil](#)

Le soleil peut booster le rendement de votre patrimoine

Vous êtes vraiment un bon stratège ?

Alors lisez ceci !

Vous êtes propriétaire d'une parcelle foncière constructible qui vous permettrait de réaliser un bâtiment de 1 500 m². Mais vous avez besoin de « seulement » quelques 700 m² pour vos besoins de développement de votre activité.

Avec la complicité **DE VOTRE CENTRALE SOLAIRE H.R.**

VOUS DISPOSEZ ALORS D'UN EXCELLENT LEVIER DE

RENTABILITÉ PATRIMONIALE, sans risques majeurs, sans réels efforts de trésorerie supplémentaires, avec des taux d'emprunts historiquement bas ; jugez plutôt !

DÉMONSTRATION :

- **Solution A** : Vous savez que pour construire un bâtiment correspondant à vos stricts besoins, de 15 m x 48 m (720 m²), complètement couvert et clos en bac acier avec ouverture par rideau électrique de 3,75 m x 4,00 m + 1 entrée de service, doté d' **une centrale solaire de 100 kWc**, le budget* à prévoir sera de 199 000 € HT, soit 276 € HT/m².
- **Solution B** : pour réaliser le même type d'investissement, mais pour un bâtiment de format 19 m x 60 m (1 140 m²), vous devrez prévoir une cloison de séparation interne + une seconde ouverture et porte de service permettant de créer deux espaces d'exploitation : l'un pour vos propres besoins soit 6 travées de 6 m x 19 m de portée = 684 m² ; l'autre de 4 travées de 6 m x 19 m de portée = 456 m². Le budget* global avec **une centrale solaire de 100 kWc** sera de 234 000 € HT, soit 205 € HT/m², soit un coût/m² de 25,7 % moins élevé que la solution A (économies naturelles telles que sur les bardages en pignon dont le coût est le même pour un bâtiment de 60 m de longueur que pour un autre de 30 m..., ou encore sur la hauteur des long-pans bardés....).

ANALYSE/COMPARAISON DE LA RENTABILITÉ :

	Solution A	Solution B

COÛT DE RÉALISATION	199 000€ HT	234 000€ HT
Recettes moyennes nettes annuelles de la vente d'électricité à EDF pour une exploitation basée à ANGERS (115 000 kWh/an x 0,1119 €HT x 0,89** – référence 1er trimestre 2019)	11 450€ HT	11 450€ HT
Revenus locatifs dans la solution B, issus du local de 456 m2 : plusieurs options sont envisageables selon la situation géographique du projet : zone urbaine ou rurale ; les solutions pourront aller de la location/hivernage de caravanes, camping-cars, véhicules de collection, ...à la location par bail précaire à une entreprise commerciale, artisanale...Nous retenons par hypothèse un loyer raisonnable de 600 € HT/mois, soit par an : 7 200 € HT		
RECETTES ANNUELLES TOTALES	11 450€ HT	18 650€ HT
TAUX DE RENTABILITÉ (non compte tenu de la rentabilité des 700 m² exploités pour l'activité principale.	5,75 %	7,97 %
MONTANT DES ANNUITÉS DE REMBOURSEMENT hypothèse de financement à 100 % sur 15 ans, au taux de 1,5%°	14 913€	17 537€

SYNTHESE FINANCIERE DES RESULTATS :

	SOLUTION A	SOLUTION B
BÂTIMENT SITUE A ANGERS	720 M²	1140 M²
TOTAL INVESTISSEMENT HT BAT + PV	199 000€	234 000€
COÛT INVESTISSEMENT AU M²	276€	205€

ÉCART COÛT AU M² (comparé à solution A)		- 25,7 %
RECETTES NETTES ANNUELLES VENTE A EDF	11 450€	11 450€
HYPOTHÈSE REVENUS LOCATIFS / AN HT	0€	7 200€
TOTAL RECETTES ANNUELLES HT	11 450€	18 650€
TAUX DE RENTABILITÉ %	5,75	7,97
ANNUITÉS (crédit à 100% sur 15 ans à 1,5%)	14 913€	17 537€
CASH FLOW ANNUEL	-3 463€	+1 113€

AUTRES REFERENCES* DE RENTABILITE à titre indicatif :**

	PRODUCTIBLE ELECTRIQUE MOYEN/AN	TOTAL RECETTES ANNUELLES HT/TAUX DE RENTABILITÉ	
	(électricité retenue en kWh)	SOLUTION A	SOLUTION B
AUXERRE	117 000	11 650€/5,8 %	18 850€/8,1 %
BORDEAUX	127 000	12 640€/6,3 %	19 840€/8,5 %
CHARTRES	103 000	10 200€/5,1 %	17 400€/7,4 %
COLMAR	102 000	10 100€ /5,1 %	17 300€/7,4 %
CLERMONT FERRAND	114 000	11 350€/5,7 %	18 550€/7,9 %
GRENOBLE	127 000	12 640€/6,3 %	19 840€/8,5 %
LA ROCHELLE	126 000	12 540€/6,3 %	19 740€/8,4 %
LILLE	97 000	9 600€/4,8 %	16 800€/7,2 %
MARSEILLE	145 000	14 000€/7 %	21 200€/9 %
MILLAU	126 000	12 540€/6,3 %	19 740€/8,4 %
NANCY	105 000	10 400€/5,2 %	17 600€/7,5 %
NANTES	118 000	11 750€/5,9 %	18 950€/8,1 %

PAU	117 000	11 650€/5,8 %	18 850€/8,1 %
POITIERS	124 000	12 350€/6,2 %	19 550€/8,3 %
RENNES	110 000	10 900€/5,5 %	18 100€/7,7 %
ROUEN	103 000	10 200€/5,1 %	17 400€/7,4 %
TOURS	118 000	11 750€/5,9 %	18 950€/8,1 %
VALENCE	131 000	13 100€/6,6 %	20 300€/8,7 %

* *Budget standard hors dalle et équipement intérieur du bâtiment, hors coût de branchement de la centrale solaire au réseau Enedis.*

** *Ce coefficient de 0,89 prend en compte les frais d'assurance de la centrale, de maintenance.*

*** *Ces informations sont données à titre purement indicatif afin de faciliter la compréhension pour les besoins de la démonstration. Seule une pré-étude suivie d'appels d'offres à concurrence auprès des constructeurs et installateurs de centrales solaires permet d'aboutir à une appréciation exacte des chiffres.*

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/m² 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 m² 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^{ème} 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 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 ou 06 81 22 15 46
– www.excelenergy-partner.fr

COMMENT BIEN NEGOCIER AVEC VOTRE BANQUE LE FINANCEMENT DE VOTRE BÂTIMENT SOLAIRE H.R. ?

Informations – JUILLET 2020

Après mûre réflexion, vous avez décidé de construire. Vous considérez à juste raison que l'apport de recettes de vente d'électricité à EDF garanties dans le cadre d'un contrat de 20 ans, constitue une rentabilité intrinsèque complémentaire réelle : elle améliorera à la fois le rendement de votre investissement et sécurisera le banquier qui va intervenir dans le financement.

Les banques existent depuis la nuit des temps. Mais depuis quelques années, les relations entre les banques et leurs clients ont évolué ; les outils et services commerciaux bancaires, au sein desquels l'internet prend une place prépondérante, sont aujourd'hui axés sur des critères de productivité et donc d'efficacité.

Les relations avec votre « conseiller » pourront vous sembler opaques et quelque peu « déshumanisées », celui-ci ayant un nombre de comptes de plus en plus important à suivre (surveiller). Afin d'optimiser vos relations avec votre banque

en vue d'obtenir plus facilement et rapidement un financement professionnel, nous allons tenter de vous donner quelques pistes qui faciliteront votre réussite... Ce ne sont pas des leçons données à l'entrepreneur que vous êtes, mais le fruit d'expériences partagées.

1 – PREPARER VOTRE APPROCHE :

le banquier est votre partenaire. Son métier consiste à prêter de l'argent mais aussi à réaliser des placements et autres services... jusqu'à assurer votre véhicule ou votre maison. Son job consiste à vendre ceux-ci... sans prendre le moindre risque ! Si vous êtes en phase de création d'entreprise, il vaudra mieux attendre votre premier bilan afin de connaître les perspectives de résultats (chiffres d'affaires, marge brute, nette...) N'oubliez pas que le banquier gère du risque : plus il vous connaît, mieux il maîtrise son risque et plus il sera en mesure de prendre sérieusement votre demande de financement et de « mouiller sa chemise » auprès de sa *direction des engagements* pour vous satisfaire.

2– BIEN CHOISIR VOTRE BANQUIER :

La priorité doit être surtout la personnalité de votre futur interlocuteur banquier. Lors de votre premier entretien avec lui, ne sous-estimez pas l'importance de votre ressenti par rapport à la capacité relationnelle de votre interlocuteur. Un bon banquier saura allier professionnalisme, disponibilité, compétences mais aussi écoute et compréhension de vos besoins. En réalité, souvent, la position de votre interlocuteur dans l'organigramme de la banque pèsera **lourdement dans le traitement de votre demande de financement.** **Il pourra se révéler opportun d'avoir une seconde banque si l'importance de votre chiffre d'affaires permet de maintenir des mouvements de compte significatifs et équilibrés.** L'un des avantages de travailler avec deux banques (ou plus selon l'importance de votre affaire) est **d'instaurer un climat de négociation plus efficace** et de changer plus facilement de prestataire bancaire en cas de dégradation du relationnel avec le conseiller ou le directeur d'agence (les professionnels bancaires ont tendance à changer rapidement de poste). En travaillant avec deux banques, **vous disposez d'une sécurité si l'une d'entre elles venait à vous laisser tomber.**

3– ETABLIR DES RELATIONS DE CONFIANCE REGULIERES ET SERIEUSES

:

C'est même capital ! Vous l'informerez régulièrement de la situation de votre entreprise, surtout si vous sentez une baisse d'activité. Le plan de trésorerie et informations prévisionnelles seront toujours réalistes : il est préférable que votre prévisionnel soit toujours confirmé par des chiffres réels plus favorables. Ne jamais projeter d'améliorations qui ont peu ou pas de chances de se réaliser. En cas de difficultés exceptionnelles ou imprévisibles (perte d'un client important, impayé, ...) informez votre banquier car il a horreur de se sentir piégé face à une situation qu'il ne peut maîtriser et qui le feront réagir plus durement, voire de façon brutale, que si vous aviez anticipé avec lui.

4- OBTENIR UNE REPONSE DE PRINCIPE – RAPIDE – POUR UN PRÊT BANCAIRE :

Les banques sont ravies de prendre en compte les demandes de financement dès lors que vos interlocuteurs auront compris les enjeux, les améliorations apportées dans votre exploitation, et mesurer les risques financiers autant pour vous, emprunteur, que pour elles. L'intérêt de votre banque est de vous accompagner dans votre croissance ou les améliorations de votre outil de travail. Mais Il faut savoir que la banque doit maîtriser les risques liés à n'importe quel prêt : d'abord le risque de perte totale ou partielle des capitaux prêtés en cas de défaillance, mais aussi le risque de soutien abusif en votre qualité d'entrepreneur, si elle a mal apprécié les contours de votre situation personnelle et professionnelle.

Ainsi, pour que votre démarche soit prise vraiment au sérieux par votre banquier, vous devrez fournir des informations et documentations qui permettront à votre banquier de vous apporter rapidement une réponse sur la faisabilité du financement :

– prévoir un minimum de 10 % d'apport pour obtenir la prise en compte de votre demande (ou de 20/30 % si vous voulez prétendre à un taux d'intérêt vraiment privilégié) ; cette règle pourra être compensée par des garanties personnelles que vous pouvez peut-être offrir en substitution (caution, nantissement de valeurs/assurance-vie...).

– **domicilier les revenus de vente d'électricité à E.D.F.** chez la banque prêteuse (d'ailleurs exigée) ; cela sécurise, souvent pour une quotité importante, le remboursement du prêt ;

– **En fonction de l'antériorité de votre entreprise** et des résultats fiscaux enregistrés au cours des 2 ou 3 dernières années, associés aux prévisions futures très réalistes, la banque pourra être amenée à solliciter des compléments de garanties : **caution personnelle, nantissement de contrats d'assurance vie...** et bien sûr l'hypothèque de premier rang sur la construction financée.

– **Fournir un dossier solide et crédible du projet à financer comportant les caractéristiques de l'investissement** : sa définition, son coût, ses contraintes, sa rentabilité (non seulement les recettes de vente d'électricité à EDF, mais aussi l'amélioration de votre exploitation exprimée en gains d'exploitation et/ou loyer(s) perçu(s), le tout appuyé par un prévisionnel d'exploitation spécifique qui soit crédible ;

Ce qu'il faut savoir aussi : votre banque s'engage sur la durée du financement, 15 ans en moyenne ; elle sera donc très attentive à la qualité de l'installation de votre centrale solaire et aux garanties qu'elle comporte dans le cahier des charges : **elle aura une préférence européenne, allemande surtout**, pour les panneaux photovoltaïques et les onduleurs, en raison des qualités reconnues dans la robustesse, les performances et la fiabilité des installations solaires, mais aussi par éthique économique et environnementale pure retenue par les banques françaises par opposition aux fabrications d'origine chinoise/asiatique – **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 la mise en service de la centrale solaire au réseau Enedis.

– vous pourrez avoir intérêt à sécuriser votre banque à travers une garantie d'assurance temporaire décès : en fonction de l'âge du dirigeant de la structure juridique emprunteuse, le coût de la garantie peut être relativement faible (variable en fonction de l'âge) ; une délégation d'assurance (après mise en concurrence auprès des compagnies d'assurances) peut faire baisser le taux à 0.14% pour les emprunteurs les plus jeunes, alors que le **tarif des assurances groupes** proposées par les établissements bancaires gravite autour de 0.40%... Avec une telle garantie, en cas de malheur, la succession sera libérée du remboursement de la dette ;

– si vous êtes jeune entreprise, le banquier aura tendance à apprécier son risque à partir de la fusion des revenus professionnels et autres (provenant de placements personnels...) selon la règle des coefficients d'endettement généralement retenus (endettement de 33 %).

Vous l'aurez compris, les conditions d'octroi des prêts peuvent légèrement varier en fonction des banques mais surtout du profil de l'emprunteur : **il s'agit donc pour vous de convaincre votre banquier que vous êtes l'emprunteur au profil idéal.**

LA REPONSE DE PRINCIPE A VOTRE DEMANDE D'EMPRUNT

Vous sera donnée par votre banque dans un délai de quelques jours après avoir délivré tous les éléments utiles. A défaut, vous aurez intérêt à faire jouer la concurrence ou de recourir à un courtier en crédit efficace (il en existe !). C'est à partir de cette information qu'il sera possible à vos courtiers d'Excelnergy-Partner de lancer un appel d'offres à concurrence auprès des constructeurs et installateurs de centrales solaires afin de vous permettre de choisir les entreprises les mieux placées. **Car ce n'est qu'au moment où vous aurez choisi le constructeur de votre bâtiment et**

l'installateur solaire (avec respect du cahier des charges imposé par les courtiers d'Excelnergy-Partner) que votre interlocuteur bancaire pourra constituer de manière formelle votre demande de financement, en vue d'obtenir de sa *direction des engagements* un accord définitif et confirmé, ce qui demande généralement un délai de 30/45 jours à compter du jour de dépôt du dossier – complet – de demande « officielle » de financement.

La présente lettre d'informations a été rédigée par les Courtiers d'Excelnergy-Partner, tirant profit de leurs expériences cumulées d'un demi-siècle dans le milieu des affaires.

CONSTRUISEZ UTILE, MALIN ET RENTABLE* (7 à 8 % nets) ...Vers un univers d'espaces couverts à usages multiples et facilitateurs des gestes-barrière de distanciation sanitaire et sociale**

« J'ai toujours essayé de transformer les désastres en opportunités » témoignait John Rockefeller.

Albert Einstein, lui, affirmait « Au centre de la difficulté se trouve l'opportunité ».

Les observateurs répètent en boucle que « plus rien ne sera comme avant... ». C'est probable. Les futures contraintes d'une reprise économique attendue et de sécurité sanitaire et financière souhaitable vont nous obliger à gérer autrement, avec audace et créativité : cela paraît une évidence. L'organisation du travail, l'accueil des clients comme de ses salariés, devront désormais répondre à d'autres modèles d'espaces qui, au final, pourraient être rentabilisés grâce à l'apport de recettes supplémentaires procurées par les centrales solaires à haut rendement, de dernière génération. **CE NOUVEAU CONCEPT** de construction « **SMART-ABRIPARK** » est un facilitateur des gestes « barrière » portant sur le respect des règles sanitaires de distanciation sociale. Ainsi pour des activités recevant du public, les espaces couverts peuvent être réalisés sur de grandes largeurs et longueurs, permettant de répondre aisément à de multiples besoins : d'un **showroom automobile**, en passant d'un **parking de stationnement** à un **marché couvert**, un **hall d'expositions**, un **entrepôt**, **stockage**, **abris camping-cars**, **animaux...**

La structure métallique porteuse de la toiture et des panneaux photovoltaïques permet d'obtenir les tarifs les plus faibles au m2 couverts, défiant toute concurrence.

USAGES MULTIPLES ET RENTABILITE

Cette création intelligente d'espaces couverts offre la meilleure équation « **faible coût au m2 solaire couvert/ trésorerie 0 €** ». En effet, au bout de 15 ans, **VOUS OBTIENDREZ UNE TRESORERIE POSITIVE*** prévisionnelle nette de charges**, et ce en pleine propriété :

-) pour 600 m2 couverts :+ 10 900 €

-) ou pour 1 200 m2 : + 41 800 €

Une réelle opportunité pour tous les décideurs, celle de construire en toute propriété, des espaces couverts au moindre coût, équipés d'une centrale solaire à Haut Rendement d'une puissance de 100 à 200 kWc, voire plus. Ce modèle de construction, associe fonctionnalité et rentabilité ; il

répond à de multiples exigences utilitaires, telles que parking pour stationnement à l'abri du soleil ou de la pluie de véhicules légers et lourds, abri de matériels, de machines ou engins agricoles/de chantier, espace pour le dépôt, le stockage ou le transit de marchandises, etc... Ce type d'abri-parapluie offre aussi des opportunités de locations d'espaces ou de volumes sur courtes ou longues durées (camping-car, stockage...).

FORMAT VARIABLE, UNE ETANCHEITE PARFAITE : Le modèle standard est d'une largeur de 20 m (ou même plus) avec multiples de travées de 10 m. D'une superficie de 600 m² à 1 200 m² ou plus, le modèle standard a 3 travées de 10 m ou 6 travées. La hauteur du point bas à la goutte d'eau est d'environ 4,50 m et du faitage de 6,50 m, soit une pente de 10 %. L'adaptation en fonction des besoins réels d'exploitation (hauteur, largeur, longueur, pente de la toiture) et de la configuration du terrain et de l'adaptation aux règles d'urbanisme locales est bien sûr prévue. Afin d'assurer une **étanchéité parfaite sur très longue durée, il est prévu une toiture double épaisseur par la pose des panneaux photovoltaïques sur bac acier 75/100è.**

AUTOFINANCÉ* à 100 % sur une période d'environ 12/13 ans, ce type de parking ou abri-parapluie est productible de revenus d'électricité pendant 35/40 ans ! Avec un **rapport « bénéfique/risque » très favorable**, comparé aux investissements traditionnels, c'est certainement **l'une des très bonnes opérations du moment, astucieuses et sans soucis**, au-delà de l'utilité intrinsèque d'un tel espace couvert. **Pas de soucis de gestion, pas de temps perdu** puisqu'il n'y a pas de locataires à gérer avec les risques et les caprices que tout propriétaire immobilier connaît...

DES RECETTES NETTES ET CERTAINES payées par E.D.F. dans le cadre d'un contrat signé pour une période de 20 ans, permettent d'assurer le remboursement d'un emprunt sans bourse déliée* sur 15 ans, toutes les charges** d'entretien et de gestion étant par ailleurs payées. Cela est possible aujourd'hui dans la mesure où les taux d'intérêt sont encore

très faibles ; de leur côté les banques sont diligentes pour ce type de financement dans la mesure où le risque d'insolvabilité est nul avec les recettes certaines de vente d'électricité à E.D.F.

UN COMPLEMENT RETRAITE SIGNIFICATIF : On sait que la formule de mise à disposition d'un hangar « gratuit » en contrepartie d'une séquestration des recettes d'E.D.F. par le financeur, prive l'exploitant de recettes importantes depuis le 1er jour de branchement au réseau Enedis, pour une période qui varie généralement de 25 à 30 ans (durée habituelle du bail mis en place entre l'opérateur-financeur photovoltaïque et l'exploitant). Si l'on compte bien, ce n'est vraiment pas le meilleur acte de gestion, et c'est bien normal, car le financeur doit aussi « gagner sa vie », s'il veut tirer un rendement de 7 à 8 % de son investissement... puisqu'il perd la propriété de la construction et de l'installation solaire au terme du contrat.

Dans une formule **pleine propriété qui correspond parfaitement à votre intérêt patrimonial, vous autofinancerez votre bâtiment sur une période de 12/13 ans* soit un revenu net pour vous de 7 à 8 %** puis, ensuite, vous continuerez à bénéficier pleinement des recettes pendant une bonne vingtaine d'années, soit de la 16^{ème} aux 35/40^{ème}** (durée de vie des panneaux photovoltaïques de la dernière génération estimée par les experts). **Ce complément de ressources serait de l'ordre de 11 500 € à 23 000 € nets** par an, ce qui n'est pas négligeable !**

UN BILAN PATRIMONIAL EXCEPTIONNEL : Si nous raisonnons simplement sur une période de revenus encaissés de la 16^{ème} à la 35^{ème} année calculés en € courants, considérant par hypothèses que la baisse de productivité d'électricité (- 0,6 %/an) au fil du temps sera compensée par la hausse régulière du prix de vente d'électricité (+ 1 %/an), **le bilan patrimonial (hors considération fiscale, mais après**

remboursement d'emprunt) pourrait se traduire au bout de la 35ème année par :

La propriété du bâtiment et de la centrale solaire,

Par les recettes nettes de charges**:

Pour le format de 600 m² : 10 900 € + 11 500 x 20 ans =
arrondi à 240 000 €

Pour le format de 1 200 m² : 41 800 € + 23 000 x
20 ans = arrondi à 500 000 €

- Non compte tenu de l'utilisation de l'espace couvert pendant la période
- DES EXIGENCES QUALITATIVES : quel que soit le lieu d'implantation du bâtiment, le cahier des charges de nos appels d'offres à concurrence pour les centrales solaires est exigeant et toujours appliqué :
- Préférence européenne pour les panneaux photovoltaïques HR et les onduleurs ;
- Garantie de 20 ans sur les panneaux photovoltaïques ;
- Garantie de 25 ans pour la production électrique (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 la mise en service de la centrale solaire au réseau Enedis.**
- **CHAQUE PROJET DE CONSTRUCTION EST MIS EN CONCURRENCE : de même pour la construction de la charpente, une mise en concurrence est toujours organisée afin d'obtenir les meilleurs prix de constructeurs métalliques dans un rayon de 300 kms environ. Pour en savoir plus sur notre méthode, [veuillez lire ICI](#)**

EXEMPLE*

Pour un investissement en €HT réalisé à Nîmes	de 600 m2	de 1200 m2
Puissance centrale solaire installée	100 kWc	200 kWc
Investissement tout compris, clé en mains	146 000€	272 000€
Revenus moyens annuels nets de charges	11 500€	23 000€
Rentabilité nette ▪ Prév.	7,9 %**	8,5 %**

Emprunt sur 15 ans à 1,5 %, soit annuités de	9 800€	18 400€
Apport personnel ou garantie spécifique équivalente	14 600€	27 200€
<u>BILAN FINANCIER (avant impôt) et PATRIMONIAL au bout de 15 ans : Pleine propriété du bâtiment +</u>	(+ 11 500 x 15 ans) – (9 800 x 15 ans) – 14 600 = + 10 900€	(+ 23 000 x 15 ans) – (18 400 x 15 ans) – 27 200 = + 41 800€
<u>REVENUS MOYENS nets de charges**</u> à compter de la 16ème année ET PAR AN	<u>11 500€</u>	<u>23 000€</u>

[TELECHARGER LA DOCUMENTATION SMART-ABRIPARK SOLAIRE HR MULTI-USAGES](#)

Rendements nets évalués d'après prise en compte de la construction d'un bâtiment parapluie **réalisé à Nîmes, avec l'installation d'une centrale solaire exposée plein Sud, clé en mains de 100 ou 200 kWc sur toiture inclinaison 10% – bac acier 75/100è (compris le branchement au réseau Enedis et la réalisation des seuls dés de scellement sur la base d'un forfait plafonné respectivement à 17 000 ou 32 000 € HT). Dimensions du bâtiment : largeur couverte 20 m – longueur 30 m en 3 travées de 10 m (600 m² – 100 kWc) ou 60 m en 6 travées de 10 m (1200 m² – 200 kWc). Hauteur point bas à la goutte d'eau 4,50 m et au faîtage 6,50 m soit une pente de 10 %. Budget pouvant varier pour chaque projet.*

Les coûts de construction et d'installation de la centrale solaire sont ceux issus d'appels d'offres réalisés en avril

2020. Les recettes prévisionnelles sont calculées en fonction des références de productibles d'électricité et de tarifs de vente à EDF en vigueur au 2ème trimestre 2020, avec une minoration de 3 % pour la 2ème tranche de 100 kWc de la centrale qui serait mise en service à + 18 mois de décalage par rapport à la première centrale.

**La prise en compte des charges de fonctionnement de la centrale est évaluée sur la base des coûts connus au 4è trimestre 2019. L'entretien est estimé à 0,80 € HT/m2 pour un passage annuel. La maintenance porte sur l'hypothèse de renouvellement des onduleurs à raison d'une séquence sur la 2ème décennie (1ère décennie étant sous garantie fabricant). Location du compteur Enedis à raison de 500 €HT par an. Assurance de la centrale solaire sur la base de 700 € par an et par multiple de 100 kWc.

UNE TRES BONNE SURPRISE POUR LE SOLAIRE QUI AURAIT UNE POSITION RENFORCEE...

[UNION EUROPÉENNE : VERS UNE EXCLUSION DU NUCLÉAIRE DES ÉNERGIES « VERTES » ?](#)

Alors que l'on évoque les dizaines de milliers de morts en Europe en raison de la pandémie Covid19, l'AFP dans un communiqué publié en août 2017 par l'hebdomadaire *Le Point*, les scientifiques avertissaient que les décès dus aux fortes chaleurs en Europe pourraient passer de 3 000 par an à 152 000 à la fin du siècle, si le réchauffement climatique ne diminue pas.. il était alors question de 152 000 décès d'ici la fin de ce siècle... Cette mise en garde, si elle est prise au sérieux, donne tout son sens aux conclusions d'un groupe

d'experts indépendants, qui conseille la Commission Européenne, lequel a rendu ses conclusions sur un sujet qui nous préoccupe tous à savoir la « taxinomie verte », cette liste d'énergies considérées comme favorables à l'environnement : ils n'ont pas recommandé d'y inclure le nucléaire, malgré ses émissions carbone presque nulles.

La taxinomie, une définition des activités génératrices de bénéfices environnementaux

Quelle place doit avoir l'énergie nucléaire dans la transition énergétique mondiale ? Le débat agite tant la communauté scientifique que les responsables politiques. La question est notamment brûlante en Europe : le nucléaire doit-il faire partie du Green Deal voulu par la nouvelle Commission Européenne présidée par Ursula von der Leyen ?

Mi-décembre 2019, le Conseil Européen avait décidé, sous la pression de la Hongrie, de la Tchéquie et de la France, de ne pas exclure par principe le nucléaire des énergies pouvant faire l'objet de financements « verts », afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour l'Union Européenne. Lundi 9 mars 2020, un groupe d'experts mandatés par la Commission Européenne, issus de la société civile, du monde universitaire, des entreprises et du secteur financier, a rendu ses conclusions sur la « taxinomie » verte, une liste d'activités génératrices de bénéfices environ-nementaux.

Le but de cette taxinomie est de clarifier quelles technologies sont jugées durables par la Commission, afin d'encadrer plus fermement les décisions (et la communication) des Etats, des collectivités ou des entreprises. Cette liste permettra notamment de lutter efficacement contre le *greenwashing*.

Le groupe d'experts mandatés par la Commission veut exclure le nucléaire de la taxinomie

Sans surprise, le groupe d'experts a rejeté de cette liste le gaz et certaines bioénergies peu durables. En revanche, le nucléaire a fait l'objet d'un débat plus nuancé. Les experts reconnaissent d'ailleurs le soutien que l'énergie atomique peut apporter à la transition énergétique : « *le nucléaire génère des émissions de gaz à effet de serre presque nulles*

pendant la phase de production d'énergie et peut donc contribuer aux objectifs d'atténuation du changement climatique », [écrivent-ils.](#)

En revanche, pour eux, cette énergie n'apporte pas toutes les garanties environnementales, hors émissions carbone : « il est très difficile d'évaluer l'impact du nucléaire sur l'économie circulaire et la gestion des déchets, la biodiversité, les systèmes d'eau et la pollution. Par exemple, en ce qui concerne la gestion à long terme des déchets de haute activité, une combinaison de stockage temporaire et d'élimination permanente dans les strates géologiques est la plus prometteuse, mais nulle part dans le monde un dépôt souterrain viable, sûr et à long terme n'a été établi », détaille le groupe d'experts.

“Compte tenu de ces limites, il n'a pas été possible au groupe d'experts de conclure que la chaîne de valeur de l'énergie nucléaire ne cause pas de préjudice significatif à d'autres objectifs environnementaux sur les échelles de temps concernées. Le groupe d'experts n'a donc pas recommandé l'inclusion de l'énergie nucléaire dans la taxonomie à ce stade”, conclue le rapport.

Ces propositions vont servir de base à la rédaction, par la Commission Européenne, de la taxinomie définitive... »

Source : extraits “L'EnerGEEK” 10/03/2020

L'énergie solaire : valeur refuge de demain

Dans un contexte marqué par la crise sanitaire liée au COVID-19, qui va bouleverser l'économie mondiale, l'énergie

solaire devrait désormais s'affirmer comme une valeur refuge incontestable, sans risques majeurs, à excellent rendement...

Elisabeth Borne, ministre de la Transition Ecologique vient de déclarer dans un communiqué que « ***La crise sanitaire que nous traversons ne doit en aucune façon nous faire renoncer aux objectifs ambitieux en termes de développement des énergies renouvelables...*** »

Des mesures immédiates en faveur des filières EnR ont été prises, en particulier l'aménagement du calendrier des prochains appels d'offres ou le maintien à son niveau actuel du tarif ouvert pour le solaire photovoltaïque, puisque les tarifs de vente garantis, en vigueur au 1er trimestre 2020 sont prolongés au 2ème trimestre 2020.

[Un rapport « *bénéfice/risque* » favorables à l'énergie solaire : alors que l'énergie solaire a été l'énergie la plus plébiscitée dans le monde en 2019, la transition énergétique nécessitera plusieurs milliards d'€ d'investissement au cours de prochaines années \(cliquez ici\)](#)

Selon le baromètre 2019 Opinion Way, 96 % des Français encouragent le développement d'au moins une filière verte. Le rapport « *bénéfice / risque* » est incontestablement en faveur de l'énergie solaire :

- Tarif de vente à EDF garanti sur 20 ans pour les centrales solaires d'une puissance de 100 kWc ;
- [Obligation de doter les toitures en photovoltaïque des nouveaux bâtiments supérieurs à 1000 m2 \(cliquez ici\)](#)
- Baisse significative du coût d'installation des centrales solaires H.R. (haut rendement), avec des garanties améliorées (20 ans pour les panneaux photovoltaïques, 25 ans pour la productivité d'électricité, 10 ans pour les onduleurs....) ;
- [Lorsqu'il y a construction d'un bâtiment, possibilité de profiter des meilleures conditions de prix, grâce aux appels d'offres à concurrence \(cliquez ici : "Comment acheter bien moins cher votre bâtiment ?" \)](#)