

# Prix de l'électricité : une hausse inévitable dès 2026 ?

Le 1er Octobre 2024 : [factures d'électricité – hausse prix en 2026 – newsletter 1 octobre 2024](#)

---

## Elections législatives ; reste une certitude : l'Autoconsommation solaire permet de très grosses économies

Pour télécharger la newsletter, cliquez sur [9 JUILLET 2024 – ELECTIONS LEGISLATIVES – une certitude, l'autoconsommation solaire vous permet de très grosses économies](#)

---

## Le Mix solaire-nucléaire, l'alliance parfaite du XXIe siècle

Cliquez [ICI](#) pour télécharger : [13 Juin 2024 – Le Mix solaire-nucléaire, l'alliance parfaite du XXIe siècle](#)

---

**Quand les grêlons passent,  
souvent, les toitures  
amiantées trépassent...**

Cliquez [ICI](#) pour télécharger : [28 Mai 2024- Quand les grêlons passent, les toitures amiantées trépassent..](#)

---

**Produisez votre électricité,  
comme locataire de vos locaux  
et propriétaire de votre  
centrale solaire**

Cliquez sur [Produisez votre électricité, comme locataire de vos locaux et propriétaire de votre centrale solaire](#)

pour télécharger la newsletter

---

**Recevez jusqu'à 20% de**

# **Revenus nets/an\*, avec les CENTRALES SOLAIRES HAUT RENDEMENT**

**VOUS GAGNEREZ jusqu'à 20%  
DE REVENUS NETS PAR AN\*,  
C'est ce que rapportent,  
aujourd'hui,  
les centrales solaires de  
« dernière génération »  
de production d'électricité.**

*« Si ça semble trop beau pour être vrai, alors ça l'est sans doute » (Schiffer-Crawford).*

Emprunter cette citation pour affirmer que les tiers-financiers, loueurs de toitures, producteurs d'électricité, avides de la prise en location de toitures appartenant à autrui, est la plus belle illustration de l'excellente rentabilité d'un business prospère, consistant à vendre l'électricité, à E.D.F. en particulier ! La réalité des rendements réels du solaire leur offre une rentabilité financière insolente ; à travers ce constat, il y a, là, matière à interpeller les propriétaires de bâtiments.

Pourquoi ne pas empocher vous-même ces revenus inhabituels ? sans soucis, sans efforts, sans risques.

**Pourquoi vous ne profiteriez pas directement de tels revenus avec l'existence de toiture(s) qui vous appartiennent, en état PV ready (ou à rénover/désamianter...) et percevoir des rentabilités nettes de +/- 16 à +/- 20 % par an\* ?** Si vous avez l'idée d'interroger votre comptable avec les données de la présente newsletter, nul doute que certains de vos éventuels préjugés seraient soumis à rude épreuve...

## **Trop beau pour être vrai !**

Impossible d'annoncer brutalement de tels taux de performances financières, pourtant bien réels aujourd'hui, via notre canal habituel d'informations commerciales, sans en justifier les calculs. Tout lecteur suspicieux, ou simplement prudent, traduirait en effet qu'une telle information est « trop belle pour être vraie... ».

Pourtant, si vous vous donnez quelques minutes pour lire ce qui suit, vous comprendrez qu'avec votre prochaine centrale de production d'électricité en option vente totale de l'électricité à E.D.F./Obligations d'Achat dans le cadre d'un contrat de 20 ans, vous réaliseriez le meilleur investissement de votre vie. Et ce, grâce à l'ingénierie financière que les conseils-experts et courtiers du [Cabinet EXCELNERGY Partner](#) mettent régulièrement en place au profit de leurs clients. Une simple étude adaptée à la situation de votre entreprise, vous permettra d'en comprendre facilement la fiabilité. Et lorsque l'autoconsommation se justifie par le volume de votre consommation d'électricité, les rendements sont encore supérieurs.

Reconnaissons que les raisons en termes de mathématiques financières, avec l'énoncé de rendements actuariels, ne sont pas bien familiers pour une grande majorité d'entre nous. Aussi nous aborderons les chiffres de manière simple mais néanmoins très démonstrative :

**Supposons donc une centrale solaire de 250 kWc\* :**

- Soit une installation solaire au Nord de la ligne Grenoble/La Rochelle qui dégage un productible : 1 100 à 1 400 kWh/kWc, soit des revenus nets de charges, entretien, maintenance de +/- 29 500 à +/- 33 150 €HT (+/- 16 à +/- 18 % par an),
- Soit une installation solaire au Sud de cette ligne : 1 400 à 1 550 kWh/kWc, soit en revenus nets : 33 150 à 35 100 €HT (+/- 18 à +/- 20 % par an).

**Un retour sur investissement insolent, malgré des taux d'intérêts plus élevés :**

- **supposons un apport de 10 % (17 500 €, pour un investissement de 175 000 €HT\*/\*\* correspondant à une centrale solaire de 250 kW),**
- **et un emprunt de 157 500 € d'une durée de 15 ans au taux annuel de 5 % en intérêts,**
- pour une production de 1 400 kWh/kWc\*
- **Le revenu net annuel de charges sera de 33 150 €HT/an (+/- 18 %)**
- **Les annuités de remboursement d'emprunt (capital + intérêts) seront de 14 995 €/an x 15 ans.**
- **Soit une trésorerie excédentaire nette avant impôts de 33 150 – 14 995 soit : + 18 155 €/an.**
- **Un retour sur investissement de 5 ans et trois mois.**

**Au bout de 15 ans, le bilan financier sera déjà très positif avec :**

- Des recettes\*\*\* nettes avant impôts : 33 150 €HT x 15 ans..... = 497 250 €
- Un Financement par : apport/17 500 € + 14 995 €/an x 15 ans .....= 242 250 €
- **Soit solde en GAINS nets cumulés au bout de 15 ans..... = 250 000 €**

**AUTREMENT DIT, avec un simple apport initial de 17 500 €, il est possible de :**

- dégager un excédent global de trésorerie de 250 000 € (avant

impact fiscal) au bout de 15 ans,

- d'obtenir un placement **offrant 14 fois la mise de départ** (250 000 / 17 500) au bout de 15 ans ? Ou

encore 16 666 €/an pour 17 500 € de mise initiale unique (hors impact fiscal).

- **Puis des gains nets annuels de 33 150 €/an avant impôts x 20 à 25 ans\*\***

- Soit, chaque année, pratiquement **deux fois la mise initiale** (hors impact fiscal)

**Vos toitures : une véritable mine d'or !**

**Qui peut aujourd'hui, en l'état actuel du marché, assurer de telles performances financières ? Sans efforts ? Sans risques ? Sans soucis de gestion ?**

**On pourra alors comprendre que mobiliser une modeste somme de son livret d'épargne ou d'un contrat d'assurance-vie, 17500 € dans notre exemple (par demande d'avance ou mise en œuvre d'un nantissement partiel), récupérés au bout de quelques mois, vous donnera un levier qui vous permettrait probablement de réaliser l'une des plus belles opérations de placements ou investissements de votre vie... ! Mais aussi de vous donner les moyens financiers pour rénover vos toitures anciennes (désamiantage, isolation thermique...).**

\*Exemple: vous disposez de +/- 1 250 m<sup>2</sup> de toiture(s) en bon état (PV ready), vous installez une centrale solaire d'une puissance de 250 kWc. Si vos locaux se situent au nord de la ligne Grenoble/La Rochelle, vous obtiendrez un bénéfice net de frais, maintenance, entretien, gestion (avant impact fiscal) qui sera de +/- 16 % (29 500 €/an) à +/- 18 % (33 150 €/an) du montant de votre investissement. Au sud de cette ligne, vous obtiendrez entre +/- 18 % et +/- 20 % (35 100 €/an). Dans tous les cas, l'investissement sera égal +/- 175 000 €HT clé en mains, compte tenu de **la subvention d'Etat de 60 % pour le branchement au réseau ENEDIS**, pour un transformateur situé à +/- 100 m depuis la centrale solaire. Projet possible à partir de 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur toitures. Toute

autre adaptation possible sur abris/parkings-ombrières, au sol sous réserve de faisabilité.

\*\*Simulations réalisées sur la base des tarifs de vente d'électricité et coûts d'installation clé en mains connus au 1er trimestre 2024.

**Garanties des panneaux photovoltaïques de 25 ans et du productible d'électricité à 87 % au bout de 30 ans. Durée de vie des centrales solaires estimée à 35/40 ans avec un niveau de productivité proche de la 30<sup>e</sup> année. Garantie des onduleurs de 10 à 20 ans.** Le productible réel d'une centrale solaire dépend de l'ensoleillement, de l'exposition et de la pente des toitures et des reliefs avoisinants.

\*\*\*Tarifs de vente d'électricité à EDF/OA considérés sur la base du 1er trimestre 2024, sans aucune indexation, considérée compenser la légère baisse de production annuelle pendant toute la période de production.

---

## **Le solaire photovoltaïque et la Loi du 10 mars 2023**

**La loi facilite l'installation de panneaux solaires sur des terrains déjà artificialisés** ou ne présentant pas d'enjeu environnemental majeur. Sont notamment visés les terrains en bordure des routes et des autoroutes (par exemple les aires de repos ou les bretelles d'autoroutes) et des voies ferrées et fluviales ; les friches en bordure du littoral et les **parkings extérieurs existants de plus de 1 500 m<sup>2</sup>** .

Ces parkings devront être équipés de panneaux solaires sur au moins la moitié de leur surface (sauf exceptions).

Les immeubles sont aussi concernés. Sur les bâtiments non résidentiels neufs ou lourdement rénovés (entrepôts, hôpitaux,

écoles...), la couverture minimum des toitures solaires augmentera progressivement de 30% en 2023 à 50% en 2027. Cette obligation sera étendue dès 2028 aux bâtiments non résidentiels existants. En outre, les organismes privés d'habitations à loyer modéré (HLM) devront réaliser une étude de faisabilité pour développer de tels équipements sur leurs logements sociaux.

Aucune disposition concernant l'installation de panneaux solaires sur des terres agricoles ne figurait dans le projet du gouvernement. À l'initiative des parlementaires, **l'agrivoltaïsme est défini et son déploiement encadré**. Les installations agrivoltaïques (sur des hangars, des serres...) devront permettre de créer, maintenir ou développer une production agricole, qui devra rester l'activité principale, et devront être réversibles. Un décret déterminera les conditions de déploiement et d'encadrement de l'agrivoltaïsme. **Les ouvrages solaires au sol sont interdits sur les terres cultivables**. Ils seront uniquement permis sur des terres réputées incultes ou non exploitées depuis un certain temps. Dans les zones forestières, les installations solaires sont interdites dès lors qu'elles nécessitent d'abattre des arbres.

<https://www.vie-publique.fr/loi/286391-energies-renouvelables-loi-du-10-mars-2023>

## **Loi d'accélération des énergies renouvelables : comment les communes peuvent-elles définir les zones d'accélération ?**

Il est intéressant de comprendre les règles applicables dans les dispositions de la Loi du 10 mars 2023 à travers les informations délivrées par l'A.M.F., qui peuvent utilement éclairer tout décideur.

<https://www.amf.asso.fr/documents-retour-sur-webinaire-amf-loi>

# 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>. 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**

---

# VOS PARKINGS - OMBRIERES SOLAIRES

## **Vos parkings solaires conjuguent rentabilité et confort**

Vous souhaitez améliorer les conditions d'accueil de vos visiteurs et personnels, apporter de nouveaux agréments aux populations qui circulent dans vos contrées, en plaçant leur véhicule à l'abri des intempéries et du soleil. Vous vous procurerez en même temps une rentabilité supplémentaire par la production d'électricité vendue à EDF ou en autoconsommation.

On appréciera aussi votre démarche éco-responsable.

**UNE REALISATION SUR MESURE** : Le Cabinet EXCELNERGY-PARTNER offre des solutions clé en mains en réalisant la protection d'espaces de parking, de quelques emplacements de stationnement à plusieurs centaines, lesquels peuvent se conjuguer, voire se confondre avec des espaces d'abris à usages multiples.

**La prise en charge de ce type de projet est largement facilitée par la rentabilité financière de telles installations avec un retour sur investissement qui se fait dans des temps records dans les régions les plus ensoleillées.**

**VOTRE ABRI-PARAPLUIE REPONDRA A VOS BESOINS MULTIPLES** : Imaginez une structure de charpente monopente qui soit très économique en coût de construction et de pose,

- Avec le moins d'encombrement possible au sol avec peu de poteaux porteurs,
- donc un maximum de m2 couverts par poteau porteur,
- D'où des économies optimales en nombre de dés de scellement à prévoir,
- Avec une plus grande facilité de circulation et d'utilisation à l'intérieur,

- Et plus généralement une grande polyvalence pour l'usage de cet abri à vocation « parapluie »,
- Ayant aussi vocation à recevoir des panneaux photovoltaïques posés sur une toiture à pente unique, plutôt faible (10 à 15 %) avec orientation idéale « plein Sud », où à défaut « Est-Ouest »,

Ainsi, c'est grâce à l'expérience et aux observations des experts du Cabinet EXCELNERGY-PARTNER associés aux multiples souhaits, autant complémentaires que contradictoires, manifestés par nos clients, que ce nouveau concept de bâtiment couvert a vu le jour : sa vocation première est d'assurer une vocation parking pour véhicules, mais il peut aussi servir d'abri pour toute autre activité ou destination qu'un décideur pourrait donner à ce bâtiment parapluie.

**DIMENSIONS DE LA STRUCTURE « PARAPLUIE »** : d'une manière habituelle, la longueur se détermine par multiples de travées qui peut se situer de 7,5 à 10 m ; ainsi un bâtiment de 60 m de longueur pourra comporter seulement 6 travées de 10 m, soit au total seulement 14 poteaux porteurs pour la construction ;

La largeur du bâtiment couvert peut varier sur de grandes largeurs, pour être adaptée en fonction des besoins de l'exploitation.

Vous comprendrez que ce concept de toiture-parapluie **SMART ABRIPARK SOLAIRE** prend naturellement sa place dans un univers très large de besoins publics ou privés, et qu'il donne un relief tout particulier quant à sa destination, pour un coût au m<sup>2</sup> couvert sans concurrence, doté de panneaux photovoltaïques permettant la réalisation d'une centrale solaire de production d'électricité en autoconsommation ou vente directe à EDF OA.

**LES APPLICATIONS SONT MULTIPLES**, puisque que l'on peut imaginer à titre d'exemples :

- Parking de stationnement,

- Préau scolaire,
- Halle de marché couvert,
- Espace « 4 Saisons » permettant la distribution de produits régionaux par les producteurs eux-mêmes tout au long de l'année,
- Abri pour véhicules lourds, bus, semi-remorques, engins de chantier, tracteurs
- Showroom voitures, braderie, brocantes, espaces de ventes, restauration/dégustation
- Activité de plein air, camping, rencontres séminaires, conférences, animations, expositions, drive in/cinéma,
- Location de box en libre-service, garages, abris camping-cars, caravanes,
- Manège à chevaux/poneys, abri pour animaux à la ferme, en prairie,
- Abri pour fourrage, céréales, serres,
- Entrepôts, espaces de dépôt, de stockage, transit de marchandises...

**L'installation d'une centrale solaire à haut rendement** contribuera très largement à l'autofinancement de cet abri **SMART ABRIPARK SOLAIRE H.R. qui sera toujours réalisé au moindre coût tout en étant strictement conforme aux normes en vigueur** : la fabrication de la structure métallique galvanisée, réalisée par des constructeurs régionaux après appel d'offres permet d'optimiser les coûts de fabrication et de pose. Les centrales solaires sont de fabrication européenne, principalement allemande.

Les solutions de financement sont multiples pour aboutir à un retour sur investissement qui se situe facilement sur une durée de 7 à 10 ans, voire moindre pour les options en autoconsommation dans le sud de la France. La trésorerie sera donc assez facilement équilibrée dès les premières années de mise en exploitation.

Les Collectivités pourront préférer de réaliser un tel projet dans le cadre d'un bail à construction sur une longue durée de

manière à éviter un endettement.

Dans tous les cas, les experts et courtiers du Cabinet EXCELNERGY-PARTNER vous proposeront la meilleure articulation pour assurer la mise en œuvre en toute sécurité et au moindre coût un tel projet.

***SMART ABRIPARK est une marque déposée.***

---

## **LA DUREE DE VIE DES PANNEAUX SOLAIRES**

**La durée de garantie :** sur le marché des centrales solaires, on voit des offres de panneaux photovoltaïques avec des garanties qui varient généralement de 10 à 25 ans pour les panneaux (le produit) et jusqu'à 25 ans, voire plus rarement 30 ans pour le productible, aux alentours de 80/87 % de production à la 25<sup>e</sup> ou 30<sup>e</sup> année par rapport à l'année n1 (première année d'exploitation).

En ce qui concerne, les onduleurs, autre organe technique clé pour le bon fonctionnement de votre centrale solaire, les garanties habituelles sont de 5/7 ans et plus rarement de 10 ans et parfois jusqu'à 20 ans pour certaines marques.

**La durée de vie réelle :** pour illustrer nos propos, nous reprendrons une première étude réalisée par *Hespul* sur la durée de vie d'une installation solaire mise en service en 1992. *Hespul* est une association spécialisée dans les questions d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables touchant les organismes publics, les collectivités territoriales, associations et organismes de droit privé, y compris les particuliers.



*Hespul* avait pour mission de constater le changement de comportement de l'installation, en particulier des panneaux photovoltaïques connectés au réseau en 1992. Le constat démontre **qu'après 20 ans de service, les panneaux solaires n'ont engendré qu'une faible baisse de productivité de 8,2 %** due au vieillissement des panneaux. Ce constat permet d'affirmer que le **rendement de ces panneaux est égal à près de 92% de la première année au bout de 20 ans**

Autre exemple avec la centrale solaire de Mont-Soleil située dans le Jura bernois : **au bout de 25 ans de service : 1% des 12 000 modules de la centrale a dû être remplacé depuis sa création en 1992.**

Autre constat pour cette centrale solaire : avec un bon entretien régulier, la puissance en production d'électricité n'a baissé que de 0,2/0,3 % par an en moyenne depuis l'origine.

En conclusion, lorsque les professionnels les plus réservés prévoient une durée de vie des panneaux photovoltaïques H.R. (haut rendement) de l'ordre de 40 ans, nous ne pensons pas faire preuve d'un optimisme démesuré et nous avons toute raison de penser que ce sont nos enfants ou petits-enfants qui bénéficieront encore des profits tirés du soleil.

**LE RECYCLAGE DES PANNEAUX SOLAIRES EN FIN DE VIE, SELON LA LOI :** Le recyclage des panneaux solaires est réglementé par la directive 2002/96/CE, qui concerne les déchets d'équipement électriques et électroniques. Créé en 2007, SOREN (ex-PV Cycle), **un éco-organisme à but non lucratif, se charge de la**

**collecte et du recyclage (gratuits) des panneaux photovoltaïques français.**

**Cet organisme SOREN perçoit une redevance garantie par chaque fabricant**, importateur ou distributeur de panneaux solaires, qui est en fait **payée lors de l'installation de votre centrale solaire** (au même titre que l'Ecotaxe payée lors de l'achat de votre machine à laver ou réfrigérateur...). Ainsi, vous n'aurez pas à payer de frais supplémentaires pour vous débarrasser de ces panneaux en fin de vie... dans 40 ans.

**94,7 % des composants constituant les panneaux solaires sont recyclés** et retrouvent une seconde vie pour rejoindre leur filière d'origine : le verre, l'aluminium, le silicium, le cuivre et l'argent. Tous les éléments sont séparés selon des techniques parfaitement rodés (groupe VEOLIA). Le plastique est le seul élément qui ne peut être recyclé à l'heure actuelle.