



Arnaque aerovoltaïque....

Fiche pratique publié le 17/09/2017, vu 24113 fois, Auteur : [Greenkraft expertise](#)

Vous avez dit Credit d'Impôt ? Quand les Pouvoirs Publics tombent sur la tête...et favorisent les arnaques. avec ou sans PAC

Panneaux Solaires Aérovoltaïques, une arnaque ?

Technologie - Intérêt:

Cette technologie, dernière pépite des éco-délinquants, associe à des panneaux photovoltaïques un dispositif de refroidissement à air, avec ou sans système PAC, qui abaisse légèrement la température des panneaux et permet un réchauffement modéré de l'air de ventilation de l'habitat.

Sur le papier, il est évident que le refroidissement des panneaux entraîne une très légère augmentation de rendement de ceux-ci (de l'ordre de 3 à 4% pas plus).

Sur le papier encore, il est également évident que réchauffer l'air de ventilation en remplacement de la VMC apporte quelques calories.

Sur le papier toujours, il est évident que la circulation d'air sous les panneaux en nocturne peut permettre un léger rafraichissement nocturne de l'habitation (confort, mais pas d'économie..)

Cependant il y a lieu d'examiner en détail ces "avantages" (qui vous sont vendus à prix d'or).

L'argument "refroidissement des panneaux"

Cet argument est à regarder de près. En effet, s'il est exact que les panneaux photovoltaïques perdent une partie de leur rendement en montant en température, cette perte est tout a fait réduite. Elle est de l'ordre de 0,4 % par degré au dessus de 25 °.

La température relevée à la camera thermographique sur des installations non aérovoltaïques , sans système PAC, ventilées normalement se situe **par fort ensoleillement (juillet aout)** à environ 60°.(55 à 65°)

La perte de rendement sera donc de 14 % en plein été, forte chaleur.

N'oublions pas que les panneaux ne sont pas conçus comme des radiateurs à ailettes et présentent **un très mauvais coefficient de transmission de chaleur par l'air.** (Ce ne serait pas le cas de panneaux refroidis à l'eau dont le rendement est réellement meilleur)

On peut donc évaluer raisonnablement à 10 ° l'abaissement de température obtenu par circulation d'air forcée, soit 4% de gain, et ce uniquement au plus fort de l'été !

Si on traduit ceci en Euros pour une installation de 3 Kwc qui produirait 2900 kWh par an à 0,2 €, nous obtenons une économie de :

$4\% \times 2900 \times 0,2 = 23 \text{ €}$ par an dans l'hypothèse totalement irréaliste ou le dispositif provoquerait une économie réelle de **4% de gain sur toute l'année.**

En réalité, on peut s'attendre à une économie de **5€** par an.....

L'argument amélioration chauffage.

Cet argument tient de l'arnaque.

En effet, il est basé sur des résultats potentiels "constructeurs" instantanés (40 % d'économies annoncées) concernant en fait des constructions BBC (bâtiments basse consommation) postérieures à 2012, dans lesquels l'air de ventilation représente une part non négligeable des déperditions.

On remarquera pourtant que les vendeurs indéliçats s'adressent généralement à des propriétaires de constructions anciennes en rénovation dont la perte ventilation ne représente (selon ADEME) que 15 % des dépenses d'énergie.

Imaginons donc que votre consommation se situe aux environs de 3 000 € par an (110 m² - tout électrique).

L'ADEME estime que 62% de cette dépense est relative au chauffage, soit 1860 €.

L'ADEME évalue à 15% de cette part de dépense, celle relative au renouvellement de l'air, soit 279 €

En admettant une durée d'ensoleillement moyen journalier de 6 h sur 24 h sur l'année, l'économie réalisable sera donc de **69 €**

Nous obtiendrons donc d'une telle installation une économie globale de **74 €** par an !!!

La consommation du moteur.

N'oublions pas qu'un tel dispositif fait tourner un moteur de ventilation d'une puissance de l'ordre 95 W. En admettant que la régulation ne sollicite ce moteur qu'à raison de 6 h par jour en moyenne (même durée que celle prise pour l'ensoleillement moyen) , nous aurons donc une consommation de :

$6h \times 0,095 \text{ kW} \times 365\text{jours} \times 0,15\text{€} = \mathbf{31 \text{ €}}$

Le solde d'économie réalisée sur l'année sera donc de :

$5\text{€} + 69\text{€} - 31\text{€} = \mathbf{43 \text{ €}}$

Aerovoltaique et poele à bois, cheminées, inserts.

Ces deux systèmes de chauffage sont **incompatibles.**

En effet, le dispositif aerovoltaique met l'habitation en surpression à chaque démarrage (soufflage forcé dans le volume habitable)

Cette surpression provoque une surconsommation du poele ou de la cheminée !

Ainsi, le peu que l'on pourrait économiser vec le dispositif aerovoltaique, est perdu par l'augmentation de consommation du foyer à combustible.

Il existe meme un risque de **mise en danger de la vie d'autrui** : quand le thermostat coupe le soufflage, l'alimentation en air comburant du poele baisse. Si l'utilisateur avait réduit l'allure du poele pendant le soufflage, on peut se trouver alors dans une situation de génération de CO, gaz carbonique mortel, dans le volume habitable.

Notons également que le fonctionnement du dispositif aerovoltaïque nécessite de caller le thermostat de l'équipement quelques degrés au dessus de la température de consigne du chauffage principal.

Or, dans le cas d'un poêle, il n'y a généralement pas de dispositif de consigne précise de température.

Le fonctionnement du dispositif aerovoltaïque devient alors totalement erratique.

L'avis de Greenkraft Expertise

Une telle installation est impossible à amortir raisonnablement.

En effet, le prix moyen 2015 d'une installation photovoltaïque relevé par le site photovoltaïqueinfo (HESPUL) est de l'ordre de 8400 à 9000 € (tarifs pratiqués par des artisans compétents et honnêtes) , qu'il convient de comparer aux "offres" mirobolantes des vendeurs de rêves , avec ou sans système PAC, qui se situent généralement aux alentours de 23 000 à 25 000 €

En prenant le différentiel le plus raisonnable (23 000 - 9000, soit 14 000€) qu'il faudra amortir avec un revenu global annuel supplémentaire de 43 €,

Le temps de retour sera donc de $14\ 000\text{€} / 43\text{€} = \mathbf{325\text{ années....}}$

Il convient, dès lors, de se poser sérieusement la question de la pertinence de raisonnement des Pouvoirs Publics qui accordent un crédit d'impôt de 1 200 € (pour 20m²) sur "l'avantage" aerovoltaïque, avec ou sans système PAC, !!!

Déduisons donc ces 1200 € du différentiel de coût, comme le proposent les éco-délinquants

$12800\text{ €} / 43\text{ €} = 297\text{ années.}$

Seul Mathusalem pourrait s'intéresser à une telle arnaque...

Aerovoltaïque avec système PAC (POMPE A CHALEUR).

Certains fabricants ont en effet imaginé de traiter l'air provenant des panneaux avec une pompe à chaleur (PAC) air-eau.

En rajoutant un coût supplémentaire (et une complexité d'un intérêt très relatif), ces fabricants osent prétendre à 85% d'économie....qui ne peuvent en fait être atteints qu'à de très courts moments dans l'année.

Le raisonnement qu'ils tiennent est parfaitement spécieux, dans la mesure où ils annoncent, pour un panneau 280 W de puissance électrique, une puissance thermique de 900 W.

S'il est exact que l'on peut atteindre de tels chiffres, ils oublient de dire que cela ne se produit qu'à l'équinoxe d'été, à un moment où le chauffage est inutile.

Performances réelles:

Par ailleurs, le débit maximum de ce genre d'équipement n'excède pas 400 m³/h (mesuré sur divers sites et conforme à la description du constructeur).

La température de sortie atteint péniblement 29 ° (mesuré sur divers sites).

Or, la capacité thermique volumique de l'air est de 0,348 kWh/m³/°.

Un tel dispositif aéraulique, avec système PAC, fournissant une température de 29° pour une ambiance à 20°, à raison de 400m³/h, fournira donc:

$400 \times (29-20) \times 0,348 = 1\ 252\text{ Wh}$, soit un peu moins qu'un seul radiateur électrique

conventionnel.....

On rappelle que la puissance chauffage moyenne nécessaire à une habitation de 100 m² est voisine de 10 kW.

En une heure, le dispositif aerovoltaïque avec système PAC, ne sera capable de fournir que 13% des besoins de l'habitation.

Rappelons que dans le cas de PAC en relève de chaudière, on dimensionne la PAC à environ 50% des besoins de l'habitation.

De plus, ces dispositifs avec système PAC ne fonctionnent pas en dessous de 7°

Est il vraiment intelligent d'accorder un Credit d'Impôt au seul bénéficiaire d'entreprises douteuses, et au détriment de l'argent du contribuable ?

Est il vraiment intelligent d'accorder la TVA minorée à 5,5% pour ce genre d'installations fantaisistes

Monsieur le Président, vous cherchez à faire des économies ?

Commencez donc par celles-ci ! Elles ne feront de mal à personne et elles épargneront l'argent du contribuable lambda, qui, au final, paye cette gabegie incroyable de l'argent public.

Tout au plus, ces économies seront elles préjudiciables à quelques éco délinquants, employant massivement des travailleurs détachés de l'Est.

On pouvait tenir le même raisonnement avec les éoliennes domestiques de pignon, dont le Credit d'Impôt a enfin été supprimé en 2018 !

Nos gouvernants vivent sans doute sur une autre planète que la nôtre.

Note: Si vous vous êtes fait piéger par des promesses fantaisistes pour ce type d'installation, n'hésitez pas à prendre contact (lien "contactez nous" en haut à gauche): Nous avons l'expérience de très nombreux dossiers de ce type.

Si vous voulez en parler avec nous, contactez nous ici > [Messenger de Greenkraft Expertise](#)

Note: voir ici [comment compenser l'augmentation annuelle du coût de l'électricité](#)

Vous pouvez recevoir en priorité nos articles dès parution !

Il vous suffit de donner une note de 1 à 5 à cet article [ici](#), dans le compte [Messenger de Greenkraft Expertise](#)

(Quand le compte Messenger s'ouvre, cliquez sur **Démarrer**, puis tapez la **note** que vous attribuez à notre article)