

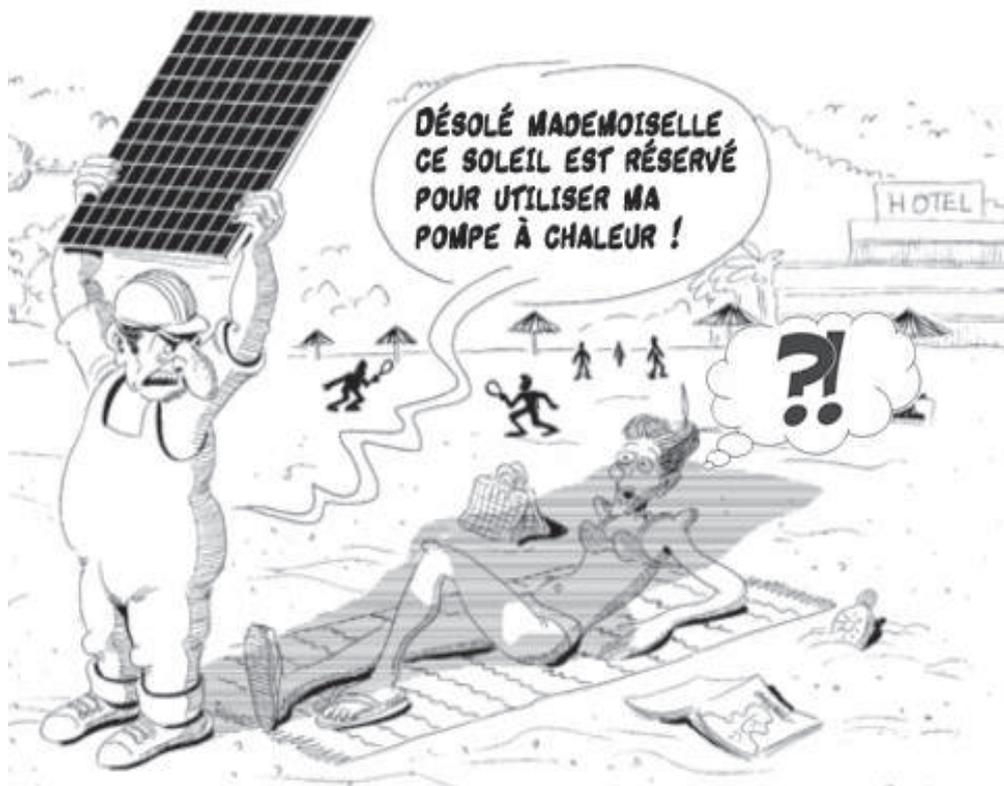


Newsletter

Récupération, production d'énergie : à vous de jouer !

SOMMAIRE

- Bienvenue à Henri..... 1
- Edito..... 1
- Dans le numéro précédent2
- Info - 7 litres d'eau par jour produit par une climatisation.....2
- COP 212
- A3ENERGY et qualification2
- Dossier technique - Rénover sans se tromper - Phase 23
- Parfois la réalisation d'économie peut s'avérer simple !4
- Le Dégazeur - Séparateur de microbulles.....5
- La pompe à chaleur libérée de sa dépendance au réseau électrique.....6-7
- Actu8
- Dans le prochain numéro8
- Pensez au parrainage.....8



Bienvenue à notre notre nouveau collègue Henri !



Stéphane et Nicolas souhaitent la bienvenue à leur nouveau collègue, Henri AVERTY, frigoriste, chauffagiste, qui s'est joint à eux le 01 juillet dernier.

Ayant découvert sa passion pour le froid industriel il y a une quinzaine d'année, Henri a commencé à exercer son métier dans le domaine des pompes à chaleur.

Son intérêt marqué pour la thermodynamie et son fort désir d'apprendre l'ont conduit à acquérir de fortes compétences dans ce domaine, qu'il ne cesse de perfectionner au fil du temps.

Installateur et dépanneur confirmé, Henri apporte son soutien pour assister les clients dans la résolution de problèmes.

Stéphane et Nicolas sont heureux de le compter parmi eux !

Edito - DÉJÀ UN AN !

Déjà un an, qu'A3ENERGY a vu le jour. Durant cette première année, nous avons démontré la qualité de notre travail au travers diverses installations de solutions thermodynamiques de tous types : géothermie par forage, géothermie par surface, aérothermie, chauffage piscine, climatisation, etc...

Que ce soit pour du dépannage, de l'entretien, pour des projets de changement d'énergie ou encore pour des constructions neuves, A3ENERGY s'applique à toujours travailler dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur pour offrir un résultat de qualité.

Tout au long de cette première année A3ENERGY a maintenu sa ligne de conduite en développant l'optimisation notamment sur la récupération

d'énergie, au travers des projets de ventilation double flux, de récupération d'énergie sur les eaux grises sur des logements collectifs ou encore des projets d'optimisation sur des sites industriels.

A3ENERGY, est très fière d'avoir été lauréate dans la catégorie artisanale des Trophées @venir 2015; cela ne fait que conforter nos idées, nos valeurs et nos axes de développement.

Nous remercions nos 250 clients qui nous font confiance et avec qui nous restons à l'écoute.

A3ENERGY se veut être reconnue comme une société proposant un service de qualité et un suivi sérieux de ses interventions. Nous comptons sur vous pour être les ambassadeurs de la société.

Stéphane & Nicolas & Henri



DANS LE NUMÉRO PRÉCÉDENT.....

Hommage à Frédéric, un des fondateurs d'A3ENERGY.

Avec beaucoup d'émotion et de tristesse, Frédéric nous a quitté en mai dernier. Un hommage lui est rendu au travers le numéro 2 d' *A3news*.

Dossier technique - Rénover sans se tromper.

Quelles solutions thermodynamiques ?

Dans le but de réaliser des économies, ou par conscience écologique ou tout simplement parce que notre chaudière arrive en fin de vie, plusieurs solutions s'offrent à nous. L'option la plus complète en terme d'énergie renouvelable, reste le système thermodynamique, la pompe à chaleur. Ce choix peut répondre à du chauffage, de la climatisation, de la production d'eau chaude sanitaire, et même au chauffage d'une piscine.... **A3ENERGY** vous propose un petit comparatif

PHASE 1



A3ENERGY lauréat 2015 - Catégorie artisanale.

Avril 2015, **A3ENERGY** est récompensée. Les valeurs, les idées et les messages véhiculés sont entendus et récompensés. **A3ENERGY** se voit remettre le premier prix de la catégorie artisanale parmi 84 dossiers.

Nettoyage de printemps - Le désembouage du circuit de chauffage, une opération essentielle.

Installation de chauffage moins performante, bruits dans la chaudière, radiateurs ou les tuyauteries, zones froides du plancher chauffant ou des radiateurs, tout laisse présager d'un dysfonctionnement du circuit de chauffage. **A3ENERGY** conseille un désembouage hydroninamique faisant appel à un mélange d'eau et d'air pulsé.

La récupération sur air extrait, une solution pour la production d'eau chaude sanitaire.

Simple, efficace, économique... et écologique, voici venu le temps de prendre les calories où elles se trouvent et de les transférer là où on en a besoin : Produisez votre Eau Chaude Sanitaire par l'air extrait !

Une solution innovante qui améliore le confort des occupants tout en diminuant les dépenses énergétiques !



UNE CLIMATISATION PEUT PRODUIRE JUSQU'À 7 LITRES D'EAU PAR JOUR. QUAND CETTE RESSOURCE SE FAIT RARE, MIEUX VAUT LA BOIRE !

En Équateur, Panasonic a équipé ses climatiseurs de filtre pour rendre consommable l'eau issue des condensats des appareils. Soit l'équivalent de 7 litres par jour. Cette démarche, dans un pays où tous les habitants n'ont pas accès à l'eau potable, s'inscrit plus largement dans la préservation de cette ressource.

Selon certains spécialistes, deux personnes sur trois dans le monde n'y auront pas accès d'ici à 2050.

L'opération a fait l'objet d'une vaste campagne de communication relayée par les médias du pays dont des personnalités ont été invitées à goûter l'eau filtrée.

En six mois, plus de 6,3 millions de litres auraient ainsi été récupérés.

Cette opération de promotion orchestrée par l'agence Maruri Gray a été primée tout récemment à Cannes par un Lion d'Or, l'équivalent des Palmes pour le cinéma.



7 milliards d'humains.

#1planète

Tous mobilisés pour le climat !

#COP21

@ecologieEnergie

#1planète #COP21



Entreprise RGE QualiPac, **A3ENERGY** est qualifiée pour toutes installations de pompes à chaleur aérothermie et géothermie. Il est obligatoire de réaliser ces travaux par une entreprise RGE pour l'obtention des aides (Eco-ptz, CITE).



Cette réglementation impose à toutes les entreprises dont le personnel procède à des opérations de manipulation des fluides frigorigènes de détenir une ATTESTATION DE CAPACITE et de déclarer annuellement les flux de fluides frigorigènes manipulés. Cette qualification est obligatoire pour effectuer l'entretien de votre système pompe à chaleur.



Mitsubishi Electric fédère des installateurs de pompe à chaleur Air /Eau disposant d'une qualification officielle et formés aux pompes à chaleur air-eau de Mitsubishi Electric. L'installateur est en mesure de définir le dimensionnement de votre pompe à chaleur, d'établir un devis chauffage et de mener à bien votre installation de chauffage. Il vous propose un contrat de maintenance et assure, si nécessaire le service après-vente de votre pompe à chaleur air-eau. Etre Spécialiste Ecodan c'est profiter d'une garantie 5 ans pièces + 5 ans compresseurs.



Avant toute chose, il convient de dire que la méthode proposée, ne peut en aucun cas se substituer au travail d'un bureau d'étude ou un professionnel. Cette méthode permet de donner une approximation des besoins nécessaires.

Il est impératif d'avoir l'expérience d'un professionnel thermicien pour juger et analyser les valeurs trouvées en fonction de l'habitation.

Lorsque l'on achète une pompe à chaleur, il est important de bien déterminer la puissance dont on a besoin pour chauffer son logement. Si celle-ci est mal calculée, des effets néfastes peuvent survenir et réduire la durée de vie de la PAC.

Si la pompe à chaleur est surdimensionnée, vous aurez acheté une PAC plus chère que nécessaire, ce qui allongera son amortissement et donc sa rentabilité. L'un des risques majeur, est également de la voir fonctionner par à-coup ce qui dégradera plus rapidement les différents éléments qui la composent et donc sa durée de vie au final.

Si la pompe à chaleur est sous-dimensionnée, alors il sera nécessaire de faire appel à des systèmes de chauffages d'appoint. La rentabilité de la PAC est donc diminuée dans ce cas aussi, ce qui signifie moins d'économies que ce qui est normalement possible.



Un bilan thermique obligatoire !

Si vous souhaitez acheter une pompe à chaleur, alors vous devrez forcément faire faire un bilan thermique par un professionnel afin de calculer au plus juste la puissance nécessaire pour votre pompe à chaleur. Le thermicien va alors faire le tour de votre logement afin de prendre en compte les différentes caractéristiques de celui-ci pour déterminer la puissance idéale dont votre logement aura besoin.

Il est possible d'avoir un aperçu de la puissance nécessaire pour votre pompe à chaleur grâce à la règle de calcul suivante.

$$\text{Puissance} = \text{Volume}_{\text{habitable}} \times \text{Coef}_{\text{thermique du bâtiment}} \times \text{Delta T}$$

W
 m^3
 $W/m^3 \times ^\circ C$
 $^\circ C$

$\text{Volume}_{\text{habitable}} = \text{Surface} (m^2) \times \text{Hauteur Sous plafond} (m)$

$\text{Delta T} = \text{Température ambiante désirée} (^\circ C) - \text{Température de base conventionnelle} (^\circ C)$

$\text{Coef}_{\text{thermique du bâtiment}} \implies 2 \text{ méthodes peuvent s'appliquer}$

Méthode n°1
Basée sur vos consommations actuelles

Relativement fiable pour un changement d'énergie, il est très important d'avoir une bonne idée de votre consommation actuelle en fioul, propane, électrique, bois, etc.... sur une période de un an.

Dès lors où les infos restent pertinentes et la notion confort est atteinte avec les dites consommations, la formule ci-après permet de déterminer ce coef.

$$\text{Coef}_{\text{thermique du bâtiment}} = \frac{C \times 1000 \times R}{\text{Volume}_{\text{habitable}} \times \text{DJU} \times \text{Coef}_{\text{app}} \times 24}$$

C : Consommation d'énergie pour le chauffage en kW/an

R : Rendement de l'installation

$\text{Volume}_{\text{habitable}} = \text{Surface} (m^2) \times \text{Hauteur Sous plafond} (m)$

DJU : Degré Jour Unifié

Coef_{app} : Coefficient prenant en compte les différents apports

24 : Durée journalière en heures

Méthode n°2
Basée sur une approche théorique

Cette méthode consiste à appliquer une valeur théorique du coefficient. Cela implique une bonne expérience pour estimer ce coefficient car il faut tenir compte de :

- ⊕ L'année de construction de la maison
- ⊕ Le type et l'épaisseur d'isolant au niveau des parois
- ⊕ Le type et l'épaisseur d'isolant au niveau des combles
- ⊕ Le type d'ouverture
- ⊕ Le type de VMC
- ⊕ Les travaux réalisés (Quand ?, Quel type ?, les caractéristiques techniques ?)
- ⊕ Le type de mur.

Pour information, le $\text{Coef}_{\text{thermique du bâtiment}}$ peut s'apparenter à :

- ⊕ Habitation aux normes **RT2012** : **0.60**
- ⊕ Habitation aux normes **RT2005** : **0.80**
- ⊕ Habitation aux normes **RT2000** : **0.90**
- ⊕ Habitation **bien isolée** : **1.10**
- ⊕ Habitation **male isolée** : **1.30**
- ⊕ Habitation **très male isolée** : **1.60**

Le calcul estime les déperditions de l'habitation. Il est conseillé d'y appliquer un coefficient de majoration entre 10% et 20% pour déterminer la puissance de la pompe à chaleur (selon son mode d'utilisation)

1 Une pompe à chaleur gagne en performance lorsque la température d'eau produite diminue.



Soyez attentif à la température en sortie de PAC. Celle-ci influe directement sur les coûts de consommation. Privilégiez l'utilisation d'une loi d'eau qui permet de faire varier la consigne d'eau de chauffage. Vous profitez ainsi de la diminution des déperditions pour augmenter les performances de la PAC.

2 Optimisez votre consommation énergétique en fonction de vos rythmes de vie. La gestion d'énergie, c'est le complément indispensable pour faire des économies d'énergie tout en préservant votre confort thermique.

Pour avoir un bon confort thermique et ne pas gaspiller de l'énergie, la régulation et la programmation « pilotent » la température de votre système de chauffage et/ou de la production d'eau chaude en fonction de votre rythme de vie.

⊕ La régulation permet à l'utilisateur de choisir sur le thermostat une température de consigne. L'appareil mesure l'écart entre la température demandée et celle de la pièce et agit en fonction et ainsi de suite.

⊕ La programmation permet d'adapter le fonctionnement l'appareil à votre rythme de vie : Une température de confort quand vous êtes présents.

Une température Eco pour les heures d'absences en journée ou la nuit quand vous dormez.

Un mode absence prolongée de 2h à 48h.

Un mode Hors Gel (7°C) quand vous êtes absents plus de 48h.

La régulation électronique ou la programmation, permet d'économiser jusqu'à 15% sur la facture de chauffage par rapport à la régulation mécanique



3 Réglez le thermostat à la température idéale. Une atmosphère surchauffée est nuisible pour la santé et pour le porte-monnaie. A chaque pièce correspond une température adaptée.

⊕ Pour une chambre d'adulte, on admet qu'une température comprise entre 16 et 18°C favorise un bon sommeil, d'autant que cela évite de cauchemarder sur sa facture d'électricité...

⊕ Pour une chambre de bébé, pas moins de 18°C, idéalement entre 18 et 21°C

⊕ Pour une salle de bain entre 21 et 22°C

⊕ Pour toutes les autres pièces de vie, le code de construction et de l'habitation (article R131 20) définit une limite supérieure de chauffage à 19°C.

Cela dit, 20/21°C sont des températures de réglages courantes.

A savoir que « un degré de moins, c'est 7 % de consommation de chauffage en moins »

Soyez vigilant au bon fonctionnement de votre VMC, un taux d'humidité trop faible est susceptible de provoquer des irritations. A l'inverse, il favorise le développement microbien.



4 Chauffez votre eau chaude sanitaire à moindre coût en utilisant la double tarification.

Optez pour la tarification jour/nuit. En programmant des plages horaires de fonctionnement vous profitez de la stratification des ballons et vous évitez d'interrompre le chauffage à chaque fois qu'il y a une demande d'ECS, souvent prioritaire sur le chauffage.

5 Utilisez un compteur d'énergie. Il permet :

⊕ de se rendre compte de l'intérêt qu'il peut y avoir à faire attention au gaspillage énergétique.

⊕ De sensibiliser.

⊕ Inciter les gens à changer leurs habitudes énergétiques.

⊕ De gérer son abonnement électrique, pour éventuellement baisser d'une tranche

Le comptage énergétique est désormais intégré à la dernière réglementation thermique RT2012.

**PARFOIS LA
RÉALISATION
D'ÉCONOMIE
PEUT
S'AVÉRER
SIMPLE !**



LE DÉGAZEUR - SÉPARATEUR DE MICROBULLES

La présence d'air entraîne une mauvaise circulation de la chaleur et de l'eau, des glouglous dans les radiateurs, le grippage ou la cavitation des pompes, mais aussi la corrosion (embouage et percement des générateurs, radiateurs et autres composants de votre installation). L'air dans votre installation de chauffage provient :

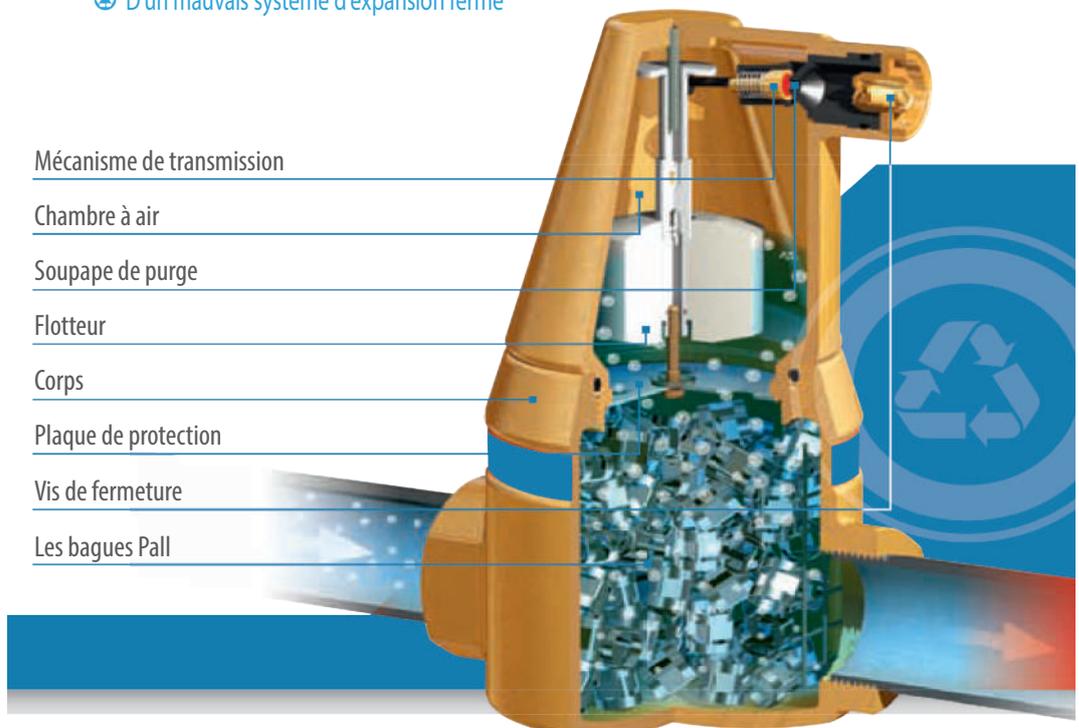
- ⊗ De l'eau de remplissage (pratiquement 10% d'air dissous)
- ⊗ D'un système d'expansion ouvert
- ⊗ D'un mauvais système d'expansion fermé

L'air peut aussi rentrer dans l'installation par diffusion à travers des éléments en matières synthétiques, des flexibles en caoutchouc, et par des raccords étanches à l'eau mais pas à l'air.

Les solutions techniques :

Pour traiter un problème d'air dans une installation, il faut vérifier *le vase d'expansion*. Les vases d'expansion de qualité sont équipés d'une vessie neutre totalement étanche au gaz (pas de perte de pression au niveau du vase), ainsi l'installation reste en pression.

Il faut installer bien évidemment installer un *dégazeur automatique*.



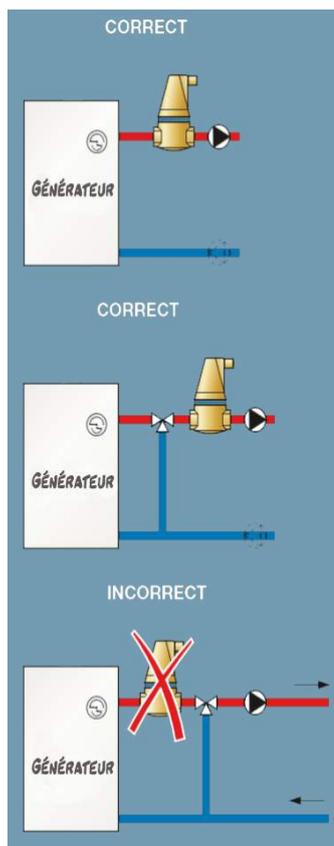
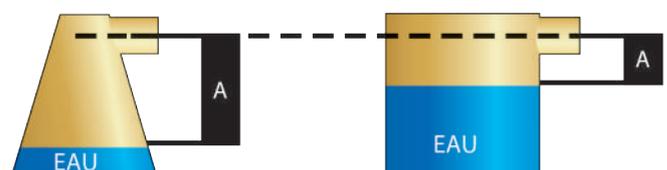
Le fonctionnement des séparateurs d'air, utilisés par **AENERGY** est basé sur l'application de bagues Pall (du type bague de Raschig), une méthode éprouvée d'extraction des gaz contenus dans les liquides.

Avantages :

- ⊗ Même les microbulles les plus adhérentes aux bagues Pall et sont extraites
- ⊗ Grâce à la forme conique de la chambre, la distance entre le niveau et la soupape de purge est maximale.
- ⊗ La soupape de purge peut-être verrouillée au moyen de la vis de fermeture.

Par le biais des bagues Pall, le flux d'eau, avec les microbulles charriées, se scinde en de nombreux petits flux unifornes. Suite à l'augmentation de diamètre, la vitesse de flux dans le dégazeur est limitée. Les microbulles adhèrent aux bagues Pall. Par coalescence, les microbulles s'agglomèrent, forment des bulles plus grandes dont la flottabilité permet l'évacuation vers la chambre d'air.

Les séparateurs utilisés par **AENERGY** extraient toutes les microbulles à partir de 15-20µm. La chambre à air est de forme conique. L'avantage de cette construction est que la distance (A) entre le niveau d'eau et la soupape de purge est supérieure à celle dans une chambre d'air rectiligne. Le risque d'encrassement est ainsi minimal. Pour une purge optimale de l'installation, il convient de monter le séparateur d'air directement en aval du générateur ou de la vanne de mélange sur la conduite de départ.



DÉMARCHE VERTE

La pompe à chaleur libérée de sa dépendance au réseau électrique



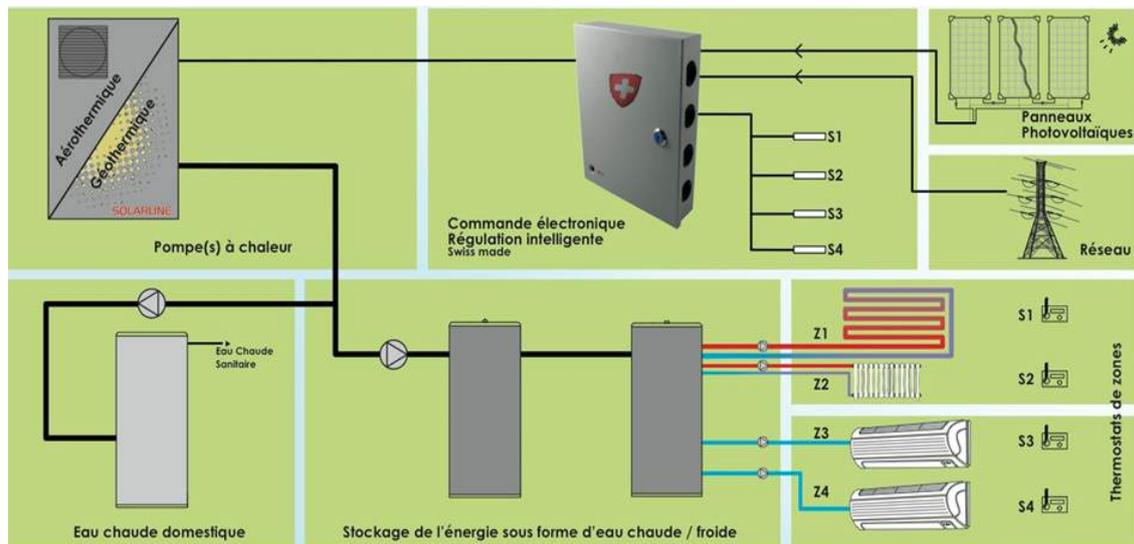
inépuisable, l'énergie du soleil est une source abondante d'énergie et les procédés pour la récupérer rencontrent de plus en plus d'échos favorables, tant il est vrai que la production d'énergie solaire photovoltaïque présente de nombreux avantages lorsque le mixte énergétique est réalisé. Le concept Solarline chauffe votre maison et produit votre eau chaude sanitaire directement grâce à l'énergie photovoltaïque + pompe à chaleur, permettant ainsi une économie de 50% sur la facture d'électricité. Grâce à un système de stockage hydraulique, le surplus d'énergie produit est utilisé lorsque les panneaux produisent moins d'énergie. Au moyen du mode réversible, le système refroidit gratuitement votre bâtiment en été et peut également chauffer votre piscine.



Solarline, se veut innovant par son approche écologique et économique car se rapprochant au maximum de l'indépendance énergétique. Solarline est un savant mixage d'énergies photovoltaïque, énergie du réseau électrique et l'énergie renouvelable des pompes à chaleur. L'une des grandes particularités est de pouvoir, au travers une régulation optimisée, de mixer l'électricité du réseau avec la production des panneaux photovoltaïques, sans batterie ni onduleur. Cela permet d'utiliser 100 % de la production photovoltaïque disponible et d'utiliser le réseau électrique en tant qu'appoint. Pour un maximum d'économies, le concept associe du stockage énergétique sous forme hydraulique, alliant une parfaite adéquation entre le fonctionnement de la pompe à chaleur et la production solaire photovoltaïque.

L'autoconsommation : une utilisation directe du courant continu.

Le système Solarline, par le biais d'un module de régulation spécifique, permet l'utilisation directe du courant continu produit par les panneaux photovoltaïques pour assurer le fonctionnement des pompes à chaleur. Cette régulation spécifique est en fait un module de gestion électronique assurant l'interface pompe à chaleur / panneaux photovoltaïques. Dès lors qu'il est possible d'utiliser sur place le courant électrique produit, pourquoi le réinjecter ou le stocker dans des accumulateurs polluants et peu économiques ? Solarline alimente en direct la pompe à chaleur et peut couvrir par de l'énergie renouvelable 80% des besoins énergétiques annuels du bâtiment en chauffage et eau



chaude sanitaire.

L'absence d'onduleur, un nombre de panneaux optimisé à l'installation et une installation des panneaux facilitée restent des avantages indéniables de la solution Solarline. Ce système n'a pas vocation d'atteindre l'autonomie énergétique, mais plutôt d'utiliser 100 % de la production photovoltaïque disponible et, de fait, diminuer fortement sa facture d'électricité. Le stockage énergétique hydraulique reste disponible à la demande selon le mode de fonctionnement (chauffage ou rafraîchissement).

Système indépendant et confort accru

Afin d'optimiser le rendement, le régulateur de la pompe à chaleur adapte et optimise en temps réel, la puissance de chauffe en fonction de l'apport photovoltaïque instantané et des besoins anticipés du bâtiment.

Quand il y a des besoins résiduels à combler, le système bascule sur le réseau électrique. Grâce au stockage d'énergie, Solarline est capable, dès qu'apparaît une faible différence de température, de libérer immédiatement l'énergie nécessaire à corriger cet écart sans pour autant devoir enclencher la pompe à chaleur. Des vannes pilotées par le système permettent d'ajuster constamment la température en fonction des besoins. Le système est ainsi bien plus réactif qu'une solution "on - off", traditionnelle et assure une température ambiante stable pour un confort accru.

Performance

La performance de la Solarline se détermine de la même manière qu'une pompe à chaleur. On détermine le COP du système, en

effectuant le rapport de ce qui est produit sur ce qui est consommé sur le réseau électrique. En revanche, il est beaucoup plus significatif de parler de COP saisonnier déterminé à partir de la consommation annuelle, que de parler d'un COP instantané qui dépend fortement de la production d'électricité solaire à l'instant t.

$$\text{COP}_{\text{Saisonnier}} = \frac{\Sigma(P_{\text{CH}} + P_{\text{ECS}} + P_{\text{Piscine}} + P_{\text{Clim}})}{\text{Conso}_{\text{élec réseau}}}$$

$$\text{Conso}_{\text{élec réseau}} = \text{Conso}_{\text{élec total}} - P_{\text{élec PV}}$$

- P_{CH} : Production de chauffage (kWh)
- P_{ECS} : Production d'eau chaude sanitaire (kWh)
- P_{Piscine} : Production de chauffage piscine (kWh)
- P_{Clim} : Production de climatisation (kWh)
- $\text{Conso}_{\text{élec réseau}}$: Consommation du réseau électrique (kWh)
- $\text{Conso}_{\text{élec total}}$: Consommation électrique globale (kWh)
- $P_{\text{élec PV}}$: Production des panneaux solaire (kWh)



Un exemple de la solution Solarline

Bâtiment RUIDA Chatel-Saint-Denis (Suisse)

Surface des bureaux : 1600m²
Surface appartement : 200m²
Mise en service : Juin 2012

Solution Solarline

Pompe à chaleur géothermique : 51kW (3x17kW)
Sondes géothermiques verticales : 4 x 250ml
Panneaux photovoltaïques : 4.8kWc
Surface panneaux photovoltaïques : 30m²
Stockage ballon eau chaude (hivers)/froide (été):3x800 l
Stockage ballon Eau Chaude Sanitaire : 500 l

Besoin : 22°C toute l'année

Chauffage : 101 MWh
Refroidissement : 15MWh
Eau Chaude sanitaire : 17MWh

50%



Performances

Besoin thermique total annuel : 133MWh
Consommation électrique réseau : 19.4MWh
Production solaire autoconsommée : 5.6MWh
Consommation électrique totale : 25MWh

**COP système annuel
avec apport solaire
6.90**



DANS LE PROCHAIN

NUMÉRO.....

ÉCONOMES EN ÉNERGIE, RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET TECHNOLOGIQUEMENT AVANCÉS

DU CHAUD ET DU FROID SIMULTANÉS !

Aujourd'hui, les systèmes à détente directe proposent le plus souvent des distributions cuivre à 3 tubes. Contrairement à cela, certaines technologies fonctionnent seulement avec 2 tubes et une technologie avancée dans un boîtier de répartition « Contrôler » qui gère les HP et BP des unités intérieures en mode froid et chaud. Résultat : moins de tubes cuivres, un temps de pose plus rapide et une efficacité maximum avec un COP 2 à 3 fois supérieur quand le chaud et le froid sont en demande équivalente

DOSSIER TECHNIQUE

RÉNOVER SANS SE TROMPER

PHASE 3 - DIMENSIONNEMENT DES EMETTEURS

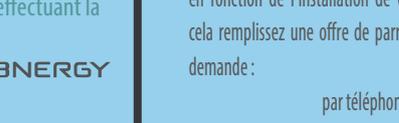
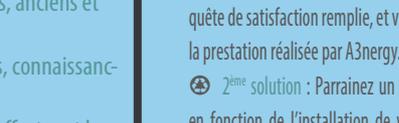
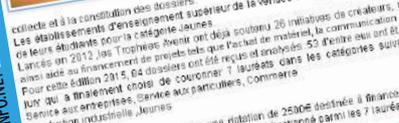
www.a3energy.fr

DU NOUVEAU À VENIR



Les trophées @venir, la r

D'un rêve, d'une envie, ils bâtissent ou reprennent une entreprise. Une distric Vendée aux parcours aussi riches que différents. Ils reçoivent tou



29 AVRIL 2015



VENDEE INFO.NET le 24 avril 2015

A3news n°1 <http://www.calameo.com/read/004155505ae8b929fe3aa>

A3news n°2 <http://www.calameo.com/read/0043747561aef6189ebf7>



PENSEZ AU PARRAINAGE ET

PROFITEZ DE NOMBREUX AVANTAGES !

A3ENERGY met en place une offre de **parrainage**, permettant de remercier toutes personnes, anciens et nouveaux clients, connaissances, partenaires, effectuant la promotion d'**A3ENERGY** autour de soi.

Nous vous proposons de **cumuler des points Nergy**, vous donnant droit à plusieurs **offres et cadeaux** proposés dans un catalogue* et à utiliser quand vous le souhaitez !

Comment récupérer des points Nergy ?
Deux solutions.....

- 1^{ère} solution : Si vous êtes client, Il vous suffit de nous retourner votre enquête de satisfaction remplie, et vous recevrez des points Nergy en fonction de la prestation réalisée par A3Nergy.
- 2^{ème} solution : Parrainez un proche, un ami et recevez, des point Nergy en fonction de l'installation de votre filleul (Voir tableau ci-dessous). Pour cela remplissez une offre de parrainage, que vous pouvez retirer sur simple demande :

par téléphone au **02.51.46.55.57** ou
par mail à **parrainage@a3energy.fr**

De plus votre filleul se verra offrir son premier contrat d'entretien.

Type d'installation	NBRE DE PTS
INSTALLATION DE RÉCUPÉRATION DE CALORIE SUR EAUX GRISSES	10 pts Nergy
INSTALLATION D'UNE VMC SIMPLE FLUX	10 pts Nergy
INSTALLATION D'UNE VMC DOUBLE FLUX	50 pts Nergy
INSTALLATION D'UNE AÉROTHERMIE	100 pts Nergy
INSTALLATION D'UNE GÉOTHERMIE	150 pts Nergy

Parrainage, dossier professionnel, nous contacter.

*Exemple des cadeaux proposés :

Bon d'achat - Cours de cuisine - Contrat d'entretien - Week-end Disneyland- Séjour dans une capitale européenne - Etc...

A3ENERGY
Le Bois Joli
85600 BOUFFÈRE
France

Tél +33 (0)2 51 46 55 57
Fax +33 (0)9 72 31 21 62
contact@a3energy.fr



PROFESSIONNELS // INDUSTRIELS // COLLECTIVITÉS // PARTICULIERS

www.a3energy.fr

