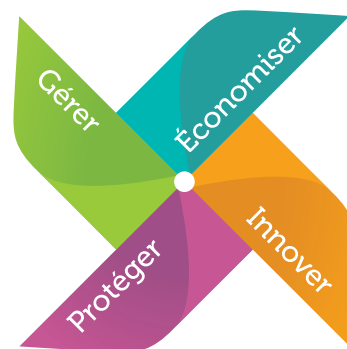


Énergie4



Numéro d'agrément : p302346 • Bureau de dépôt : Charleroi

SPW | Éditions

Énergie

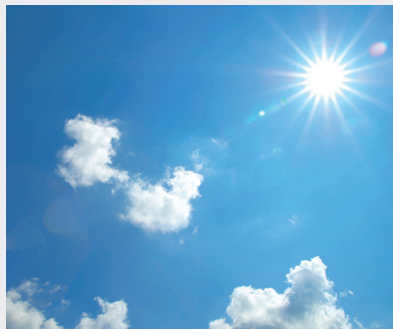
Le soleil,
une source d'énergie
inépuisable !

42



Édito

Profitez des bienfaits du soleil !



Avec l'été, les yeux se tournent inévitablement vers le soleil, ici et ailleurs. Mais cet astre nous procure bien d'autres bénéfices que les plaisirs de saison, à commencer par son énergie.

Ce gisement solaire apporte 1.000 kWh/m²/an, soit l'équivalent de 100 litres de mazout ou de 100 m³ de gaz par m², y compris dans notre pays ! Nos besoins en chaleur pourraient être couverts naturellement...

Certes le stockage en masse reste un problème à résoudre, mais des pistes réalistes prennent forme.

Alors pourquoi se priver dès à présent du soleil ? Les panneaux photovoltaïques et thermiques ont démontré toute leur efficacité pour produire de l'électricité et de la chaleur. Cette énergie verte est probablement la plus accessible pour les citoyens. En outre, depuis son apparition chez nombre de particuliers, cette technologie a progressé. Les prix des panneaux ont baissé, leur installation est facile, des compétences reconnues sont disponibles et le Gouvernement de Wallonie octroie un coup de pouce financier. Les tarifs du gaz et de l'électricité sont actuellement bas, mais ils ne feront que remonter. Pensez au renouvelable ! Vous préservez non seulement votre portefeuille, mais surtout la planète.

Votre magazine Energie4 vous donne les clés pour passer à l'acte !

Le comité de rédaction de Energie4

News



Ecopack et Renopack : du neuf au 1^{er} juillet 2017

Les primes octroyées par la Wallonie pour des travaux d'amélioration énergétique ou de rénovation soulagent très certainement le budget des citoyens qui les entreprennent. Mais, tous les citoyens n'ont pas les moyens de les financer à la source. Pour soutenir ceux-ci, la Société wallonne du Crédit social (SWCS) et le Fonds du Logement des Familles nombreuses de Wallonie (FLW) octroient à certaines conditions un financement Ecopack ou Renopack qui outre le taux zéro, présentent l'avantage d'intégrer les primes de façon anticipée et réduisent en conséquence la mensualité du remboursement du prêt.



ÉCOPACK

Crédit à taux zéro pour les travaux éligibles à la prime ENERGIE, ainsi que pour l'installation d'une chaudière mazout à condensation, le placement d'un poêle à pellets et la fermeture du volume protégé.



RÉNOPACK

Prêt à taux zéro pour les travaux éligibles à la prime RENOVATION.

Ces dispositifs ne sont pas neufs, mais leur mise en œuvre est revisitée au 1^{er} juillet 2017 suite à l'arrêt du Gouvernement de Wallonie du 31 mai 2017 :

- › Alors qu'un deuxième prêt n'était autorisé qu'après 5 ans ou à la fin du remboursement du premier, il sera dorénavant possible d'en solliciter un nouveau dès que les travaux du premier sont terminés.
- › Il n'y a plus de limite d'âge.
- › Un ecopack et/ou un renopack peut être octroyé alors que les emprunteurs n'occupent pas encore le bien.

Il est également prévu pour le 1^{er} juillet une extension des travaux concernés. Mais à l'heure de clôturer cet article, la décision n'était pas encore confirmée.

En outre, une vaste campagne de sensibilisation aux travaux de rénovation a été initiée en juin par la SWCS sous la forme de « capsules vidéo ». La première porte sur le remplacement et l'isolation de la toiture. Rendez-vous sur <https://youtu.be/VovL7nqU6X4> pour la visionner.



Pour en savoir davantage, renseignez-vous auprès de :

- › la SWCS si votre ménage compte max. deux enfants (1, 2 ou sans enfants) : www.swcs.be
- › le FLW si votre ménage compte 3 enfants et plus, ou si vous êtes propriétaire-bailleur : www.flw.be



Erratum

Le numéro 37 d'Energie4 (mars 2016) décrivait l'évolution de la réglementation PEB en faveur de meilleures performances aux échéances 2017 et 2021. Des erreurs se sont glissées dans les unités de mesure employées. Vous trouverez le tableau des nouveaux indices corrigés dans la version en ligne d'Energie4 numéro 37 (goo.gl/1BthU4).

Nous nous excusons de cette erreur et remercions un lecteur vigilant de nous l'avoir signalée.

Le soleil ?

Oui pour l'environnement &

Oui pour votre portefeuille !

Inutile de rappeler que, pour sa préservation, notre environnement a durablement besoin que la filière de production d'énergie verte continue à se développer. Le soleil y a toute son importance ! Mais pour quelle raison voulez-vous faire appel à ses rayons : produire de l'électricité ou de l'eau chaude ?

Les deux raisons sont bonnes ; elles sont même compatibles, mais leurs techniques de mise en œuvre sont différentes !

- Pour mieux appréhender le photovoltaïque : pages 3 à 6
- Pour mieux appréhender le solaire thermique : pages 8 à 9 (Paroles d'expert)

Dans tous les cas, pensez à ces dispositifs en amont de l'élaboration de vos projets de construction. C'est de la bonne évaluation de vos besoins que dépendra la bonne configuration de vos installations. Car dans tous les cas, il est inutile de produire ce dont on n'a pas besoin.

Le photovoltaïque : c'est le moment

La technologie des panneaux progresse et le prix de ceux-ci diminue. L'offre dépasse la demande et la Wallonie vous donne un coup de pouce. Le moment est opportun pour placer une installation ; il l'est tant pour l'environnement que pour votre portefeuille !

Actuellement, en matière d'énergie renouvelable, la technologie photovoltaïque est la plus rentable et la moins onéreuse, au même titre que le grand éolien. « Toutes les énergies renouvelables sont complémen-

taires dans le cadre du mix énergétique », rappelle Sonya Chaoui, experte en énergies renouvelables au SPW Energie. *Le photovoltaïque est la filière la plus accessible au citoyen ; cette technologie est non seulement facile et rapide à mettre en œuvre, mais elle est également performante en termes de production et de fonctionnement. Son coût ? Il a fortement baissé pour se stabiliser en moyenne à 1,60 €/Wc installé. Et last but not least, le Gouver-*

nement de Wallonie a mis en place tous les outils favorables au développement de la filière. »

Toutes les conditions sont bien réunies pour profiter de cette fenêtre d'opportunité en toute confiance, d'autant que les chiffres prouvent que l'investissement est rentabilisé en quelques années seulement : simulateur sur sifpv.apere.org/.

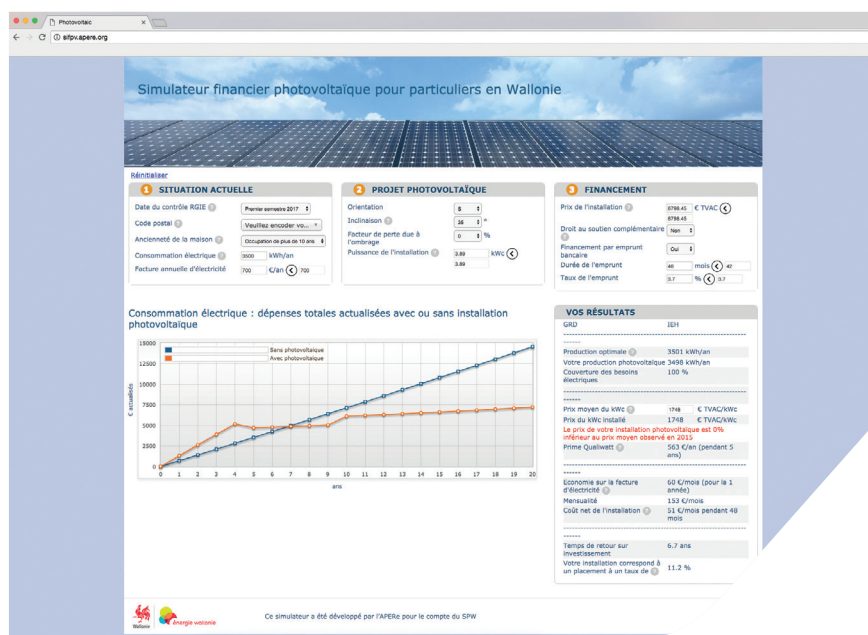
En Belgique, un système de

1 kWh
exposé plein

Sud à 35° d'inclinaison et sans ombrages, produit environ

~950 kWh/an

Selon la technologie utilisée, on peut estimer qu'avec une surface de 10 m² (entre 800 et 2.100 kWc) on produit entre 760 et 2.000 kWh/an.



Simulateur en ligne sur <http://sifpv.apere.org/>



Chiffres clés en Belgique

Au 1^{er} juillet 2016, la Wallonie comptait



130.947
installations

(< ou = à 10 kVA),

avec une puissance moyenne de 5,47 kVA (source Cwape).

PROVINCE	HAB. ¹	UPD ²	KVA	UPD/ 1.000 HAB.	KVA/ 1.000 HAB.
BRABANT WALLON	396.840	13.572	70.696	34	178
HAINAUT	1.337.157	33.468	174.238	25	130
LIÈGE	1.098.688	47.329	262.796	43	239
LUXEMBOURG	280.327	14.497	87.741	52	313
NAMUR	489.204	22.081	121.838	45	249
WALLONIE	3.602.216	130.947	717.310	36	199

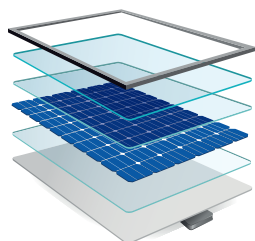
¹ Habitants : Statistique et information économique population au 01/01/2016. Source : Direction générale Statistique et Information économique - Population sur base du Registre national des personnes physiques. ²UPD : Unités de production Décentralisées.

La prime Quali watt



Quali watt, c'est le mécanisme mis en place par le Gouvernement de Wallonie pour soutenir le développement du photovoltaïque : il prévoit la compensation entre les prélèvements et les injections d'électricité sur le réseau (« le compteur qui tourne à l'envers ») ainsi que le versement d'une prime annuelle pendant cinq ans par le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) auquel l'installation est raccordée. Ce mécanisme de soutien s'applique aux installations mises en service depuis le 1^{er} mars 2014.

C'est la CWaPE (Commission wallonne pour l'énergie) qui détermine les valeurs retenues pour le calcul des primes Quali watt à octroyer aux détenteurs d'installations d'une puissance inférieure ou égale à 10 kVA, raccordées au réseau de distribution. Les montants (révisés semestriellement par la Cwape et publiés sur son site internet trois mois à l'avance) varient selon les régions. Ils visent à obtenir, pour une installation-type de 3 kWc, un temps de retour sur investissement de maximum 8 ans. La méthodologie de calcul du temps de retour tient compte notamment des coûts d'utilisation des réseaux, ce qui explique que le montant de la prime est différent pour les différents GRD dans une fourchette oscillant entre 330 et 560 €/an, d'après les dernières estimations.



	MONTANT DE LA PRIME PAR KWC	PLAFOND
AIEG	173,51 €/an	521 €/an
AIESH	151,46 €/an	455 €/an
GASELWEST (EANDIS)	152,85 €/an	459 €/an
ORES Namur	162,47 €/an	488 €/an
ORES Hainaut	166,46 €/an	500 €/an
ORES Est	143,22 €/an	430 €/an
ORES Luxembourg	153,43 €/an	461 €/an
ORES Verviers	143,67 €/an	432 €/an
PBE (INFRAX)	164,32 €/an	493 €/an
Régie d'électricité de Wavre	152,01 €/an	457 €/an
ORES Brabant	173,45 €/an	521 €/an
ORES Mouscron	181,14 €/an	544 €/an
RESA (TECTEO)	173,31 €/an	520 €/an

Ci-dessus les valeurs des montants à appliquer par les gestionnaires de réseau de distribution pour les installations photovoltaïques d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW mises en service entre le 1^{er} juillet 2017 et le 31 décembre 2017 (date de contrôle conforme RGIE faisant foi).



La production solaire : 100 % positive pour l'environnement

La dette énergétique d'un système correspond à l'énergie employée pour le produire. En Belgique et sur base d'une production moyenne, le photovoltaïque rembourse au minimum 8 fois sa dette énergétique au cours de sa vie ! En d'autres mots, le photovoltaïque permet de produire 8 fois plus d'électricité que la quantité qui a été nécessaire

à le construire. Et, ce qui est vrai pour cette quantité supplémentaire d'électricité renouvelable produite l'est aussi pour la production de gaz à effet de serre réduite dans les mêmes proportions. Voilà pourquoi, toute surface photovoltaïque ajoutée apporte une double contribution positive : à notre environnement et à notre énergie durable !

5 conseils bien utiles et en ligne sur energie.wallonie.be



1. Choix de l'installateur

On n'insistera jamais assez : le choix de l'**installateur** est primordial. « *Faites jouer la concurrence et sollicitez au moins trois offres. Et choisissez bien entendu une **entreprise certifiée RESCERT*** » conseille Madame Sonya Chaoui. « *La liste figure sur notre site web (energie.wallonie.be). De même, vérifiez si les 5 conditions de libération de la prime, dont l'utilisation du contrat-type de la Wallonie, sont réunies afin d'en bénéficier* » :



- › la copie du certificat de compétence de l'installateur
- › la déclaration de conformité de l'installation complétée et signée par l'installateur
- › la copie du certificat « factory inspection » du lieu du site de production des panneaux photovoltaïque pour les bénéficiaires personnes physiques
- › une copie du contrat-type d'installations photovoltaïques complété et signé par le bénéficiaire et l'installateur
- › la preuve que les panneaux photovoltaïques sont certifiés selon : la norme IEC 61215 pour les modules cristallins - la norme IEC 61646 pour les couches minces - la norme IEC 61730 lorsque les panneaux sont intégrés ou surimposés à un bâtiment



2. Sur le plan administratif

D'un point de vue administratif, l'installation de panneaux photovoltaïques est très simple. « *Dans la grande majorité des cas (sauf bâtiments classés, fixation sur le sol,...), aucun permis n'est exigé si les panneaux sont placés sur la toiture,* souligne Madame Sonya Chaoui. ». Un petit contact avec votre administration communale vous permettra d'ôter tout doute.



3. BIPV (Building-integrated photovoltaics) car l'esthétique compte aussi

L'intégration des panneaux photovoltaïques sur les façades est un segment de marché qui attire de plus en plus l'attention : les capteurs sont intégrés et remplacent les matériaux de construction au profit de bâtiments à la fois beaux et actifs. Prenons pour exemple les solutions de l'entreprise verviétoise, Issol, spécialisée dans ce secteur, tant pour les PME que pour de grands projets architecturaux, notamment à l'international (France,...). En plus de produire de l'électricité, leurs produits remplissent des fonctions architecturales essentielles : étanchéité, isolation, protection solaire ou esthétique.



©www.issol.eu - P.Andrianopoli

Le BIPV reste encore réservé aux secteurs tertiaire et industriel vu son coût élevé, mais qu'il s'agisse d'un bâtiment neuf ou de rénovation, il a de l'avenir aussi dans le secteur privé. Une condition : que le photovoltaïque s'envisage dès le démarrage du projet afin d'assurer un bon niveau d'ensoleillement à la future installation, d'anticiper les contraintes de la mise en œuvre et de réduire les coûts en substituant les modules aux éléments de l'enveloppe de la construction. Quant aux exigences urbanistiques et à une éventuelle autorisation, il est toujours recommandé de consulter l'administration communale ou le Fonctionnaire délégué : goo.gl/JxKQw2

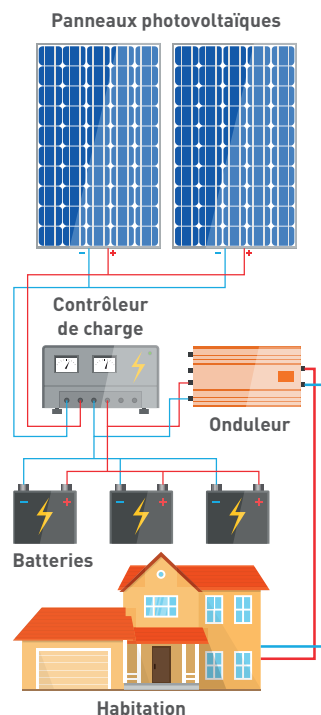


Pour en savoir plus :
goo.gl/QysMTi



4. Et l'onduleur ?

L'onduleur est l'appareil électronique qui transforme le courant continu produit par le système photovoltaïque en courant alternatif synchronisé avec le réseau. Il s'agit de ne pas négliger son emplacement : ce boîtier métallique doit être placé dans un endroit ventilé, à une distance maximale de 15 mètres des capteurs. Si cette distance est supérieure, il faut augmenter la section des câbles électriques.



5. Utilisation rationnelle de l'énergie

Dans tous les cas, la bonne orientation par rapport au soleil et la bonne inclinaison de sa toiture restent un facteur déterminant. « *Et n'oublions pas que le placement de panneaux photovoltaïque réduit le montant de votre facture, mais pas la consommation d'énergie. Le premier conseil demeure donc l'utilisation rationnelle de celle-ci : soignez l'isolation, optez pour les ampoules économiques, remplacez vos vieux appareils électroménagers, etc.* ». Les consultants des Guichets Energie Wallonie pourront vous conseiller utilement.



©PV Cycle

Le recyclage en bonne voie

Les panneaux sont composés essentiellement de verre et de métal (cuivre, aluminium), de métaux précieux, de certains polymères et de silicium. Saviez-vous que la Belgique figure parmi les pionniers en matière de recyclage de panneaux photovoltaïques ? L'installation du Domaine provincial de Chevetogne, en province de Namur, a en effet été démantelée et recyclée en Allemagne dès 2008 après 30 ans d'utilisation. Cette première expérience européenne d'ampleur industrielle s'est révélée fructueuse avec un taux

de recyclage de 84% ; le seuil de 95% est désormais atteint pour un coût de 10 € la tonne (source : www.renouvelable.be). En Wallonie, l'asbl PVCycle est à la pointe de la filière de collecte et de recyclage, lequel devrait prendre son essor dans les prochaines années. Et, depuis juillet 2016, chaque fabricant/importateur et installateur a l'obligation d'assurer gratuitement la collecte et le recyclage des panneaux usagers. En outre, une éco-participation de 4€/panneau est prélevée à cette fin.

Une participation 'prosumers' en gestation

Pour assurer à la fois le maintien et le développement du réseau électrique et faire face aux enjeux de la transition énergétique (compteurs intelligents, gestion de la production renouvelable intermittente...), il est important que l'ensemble des citoyens participe équitablement au coût du réseau via des tarifs qui les incitent à consommer de manière durable. Le transport et la distribution d'électricité via le réseau engagent à ce jour des frais variant dans une fourchette de 30 à 40% (hors taxes et surcharges) de nos factures d'électricité.

Dans ce cadre, la CWaPE (Commission wallonne pour l'Énergie), sur base d'un décret adopté par le Parlement wallon en janvier 2017, planche sur l'élaboration d'une formule de contribution aux coûts de réseau également imputable aux détenteurs de panneaux, de petits éoliens ou de toute installation de production d'énergie renouvelable inférieure à 10 kW qui bénéficie de la compensation (plus communément appelée le principe du « compteur qui

tourne à l'envers »). Dans cette optique, les détenteurs de ces installations (dits les « prosumers » puisqu'ils sont à la fois producteurs et consommateurs) contribueront aux frais de réseau pour la quote-part d'électricité consommée qu'ils prélèvent de celui-ci. Elle pourra être établie de deux façons : soit sur base d'un forfait calculé en fonction de la puissance nette développable de l'installation, en tenant compte d'un niveau d'autoconsommation de 37%, soit via un compteur « double flux » (ou communicant) qui permet de comptabiliser l'électricité réellement prélevée du réseau. En effet, les prosumers restent des utilisateurs du réseau sur lequel ils prélèvent en partie de l'électricité (estimée à 63% du temps), à des moments où ils ne la produisent pas. Étant donné le développement de ces installations (la filière photovoltaïque notamment) et afin de ne pas rendre intenables les coûts du réseau se répercutant sur des citoyens de moins en moins nombreux qui ne possèdent pas leurs propres unités de production (ce qui



freinerait l'acceptation sociétale d'une augmentation des énergies renouvelables), il semble juste aujourd'hui de faire supporter les frais de réseau à tous les utilisateurs de manière équitable. Par ailleurs, la rentabilité des anciennes installations photovoltaïques reste garantie à minimum 7%. Enfin, le choix de placer encore aujourd'hui des panneaux photovoltaïques reste toujours judicieux et rentable ; le plan Quali watt tient compte de ce tarif prosumers pour calibrer les primes et ainsi assurer un retour sur investissement de 8 ans.



Et le stockage ?

Les installations de production d'énergie renouvelable se diversifient, se multiplient, s'améliorent... Et la quantité excédentaire d'électricité produite induit une nouvelle question : comment la stocker pour l'utiliser quand la nature ne nous donne pas les moyens d'en produire en suffisance

? Si le stockage thermique est en bonne voie de progression avec des technologies capables de stocker la chaleur pour la restituer plus tard (stockage « inter saisonnier » grâce au Silica gel, à la zéolithe, aux sels fondus... cfr Paroles d'expert), celui de l'électricité est à ce jour moins probant.

Actuellement, le coût des batteries domestiques reste trop important par rapport à la quantité d'énergie stockée. Les batteries de stockage électrique ne servent essentiellement que des usages inter journaliers : rendre le soir la quantité d'électricité qui est chargée le jour. Il est à ce jour encore impensable de stocker sur plusieurs mois, car les déséquilibres sont trop grands entre les apports de l'été et les besoins de l'hiver.

Diversifier les moyens de communication et entretenir la proximité

Les experts des Guichets Energie Wallonie conseillent tout citoyen qui pousse leurs portes. Ils se déplacent sur le terrain dans certaines circonstances. Ils se documentent et se forment en continu... Et ils multiplient aussi les actions de communication et leur participation aux activités locales pour sensibiliser tout un chacun aux problématiques énergétiques !

Focus sur 3 actions de communication et de proximité en cours : des séquences télé, une pièce de théâtre et une campagne d'affichage de bus.



À la télé : « G1 plan »

Média grand public par excellence, la télévision est un canal clé de sensibilisation aux enjeux liés à l'énergie. Le format des capsules de 90 secondes de l'émission « G1 plan » permet de donner une information factuelle sur des sujets précis. A suivre en direct ou à la carte via www.g1plan.be, certaines séquences sont élaborées avec la collaboration de la cellule média des Guichets Energie Wallonie. Les dernières en date pour mai 2017 étaient les suivantes :

26/05	Qualiwatt
25/05	Batex en Ville
24/05	Se protéger du chaud
23/05	Les Guichets Energie Wallonie
22/05	Les éoliennes coopératives
19/05	Les changements climatiques
18/05	Le patrimoine naturel
17/05	Nature et bien-être
16/05	Les réseaux écologiques
15/05	25 ans de Natura 2000

ÉVITEZ LA SURCHAUFFE

Pour éviter les apports excessifs de chaleur les jours de grand soleil, il faut faire en sorte que ses rayons n'atteignent pas les vitrages. Pensez aux protections solaires dès la conception ou la rénovation de votre logement.



Pour en savoir plus :
www.g1plan.be



Au théâtre de la maison « Energivore »

Energivore est un spectacle itinérant à l'intérieur des pièces d'une maison aménagée pour apprendre en s'amusant au sujet des questions énergétiques dans le résidentiel. Les consultants des Guichets Énergie Wallonie prennent volontiers part à cette sensibilisation attractive lancée avec succès par Pepi'Watt, le service énergie du CPAS de Pepinster. Le public est convié par petits groupes à la visite d'un logement. Sur place : des décors pour recréer des situations réalistes, des dispositifs d'animation, un film, des brochures... et des comédiens qui jouent avec humour le rôle des propriétaires soutenus par l'expertise des consultants des Guichets Énergie Wallonie. Dans chaque pièce, une matière spécifique est abordée avant de terminer la visite par un repas pris en commun.

Entrée gratuite mais inscription obligatoire. Les prochaines pièces seront jouées à Marche-en-Famenne le 23 septembre 2017 et à Profondeville le 14 octobre 2017. Renseignements dans notre rubrique Agenda.



Sur la route : voilà le bus

Depuis mars 2017, 5 bus habillés aux couleurs des Guichets Energie Wallonie circulent à travers la Wallonie : Namur - Liège - Mons - Arlon - Charleroi. Les voyageurs qui les empruntent et les automobilistes qui les croisent peuvent ainsi découvrir ou redécouvrir le rôle des Guichets Energie Wallonie en faveur de leurs habitations ; qu'il s'agisse d'une amélioration économique, écologique et/ou de confort !



Les Guichets se mobilisent

Experts dans des animations Energivore, dans des capsules « G1 plan », mais aussi disponibles pour des présentations et conférences à la demande (CPAS, communes, associations désirant promouvoir les économies d'énergie), pour une participation à des jurys de sélection (cfr. Prix d'Architecture Durable en Province de Luxembourg), ou à des ateliers pratiques (cfr. Repair Cafés)... Les Guichets Energie Wallonie se veulent proches et mobilisables. N'hésitez pas à les solliciter !

Panneaux solaires thermiques : Le soleil, une mine d'or à saisir !

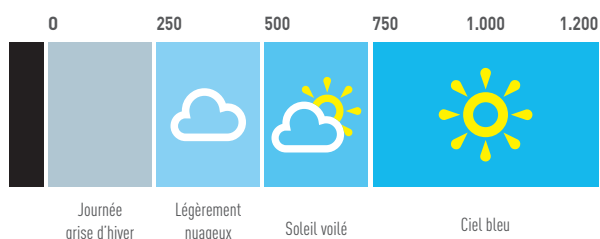
Joseph Dejonghe a pratiqué l'auto-construction de chauffe-eau solaires chez lui suite au premier choc pétrolier. Depuis 1980, il est spécialiste du thermique, conseiller technique au sein de l'asbl « Objectif 2050 ». Il est bien placé pour nous parler du potentiel d'électricité et de chaleur générés par l'astre solaire.

Énergie4 : Quel est le potentiel énergétique du soleil en Belgique ?

J. D. : On ignore souvent l'importance du gisement solaire dans notre pays. Il représente 1.000 kWh/m²/an, soit l'équivalent de 100 litres de mazout ou de 100 m³ de gaz qui nous inondent sur chaque m² de sol, de toit, etc. Depuis toujours, on aurait pu couvrir tous nos besoins en chaleur grâce au soleil. Quand le ciel est dégagé, tout le monde reçoit la même puissance de 1.000 Watt au m², peu importe le lieu sur la planète. Grâce au soleil, on produit donc de la chaleur mais aussi de l'électricité (voir notre dossier Thema sur les panneaux photovoltaïques en page 3).

Irradiance variable

Même sans voir le soleil, nous recevons sa lumière !
La puissance d'irradiance varie de 0 à 1.200 W/m².



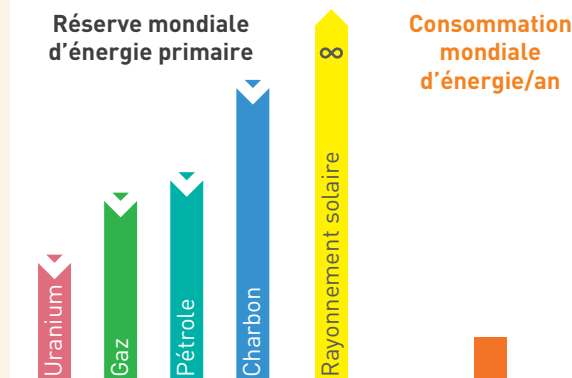
Énergie4 : Pourquoi n'utilise-t-on pas davantage cette énergie ?

J. D. : Lors de la conversion de l'énergie solaire en chaleur utile, on perd une partie de la chaleur. Par ailleurs, avec le renouvelable, c'est la nature qui décide de la livraison ! Il faut donc pouvoir stocker la chaleur afin de pouvoir en profiter au moment souhaité.

Énergie4 : Quid du stockage ?

J. D. : La chaleur produite par le panneau thermique afin de chauffer l'eau ne peut être stockée en grande quantité ; or les plus grands apports solaires sont enregistrés en été, alors que les besoins en chaleur se font moins sentir. Par ailleurs, l'accumulation de celle-ci s'arrête quand la température atteint 80° dans les ballons d'eau chaude ; ces apports d'énergie solaire sont donc perdus car non stockés.

L'énergie solaire : inépuisable !



Énergie4 : Quelles sont les perspectives à moyen terme ?

J. D. : Le stockage thermique est en pleine évolution, notamment dans le secteur des chaudières ; des avancées technologiques non négligeables sont observées dans ce domaine.

Les techniques les plus évoluées actuellement s'appuient sur le procédé thermochimique et les sels fondus (lire notre encadré OU notre version en ligne).

Ces deux procédés sont très appropriés dans le cas de rénovations de bâtiments avec recours à l'installation de capteurs solaires.

Dans les deux cas, on ne stocke pas de la chaleur en tant que telle, mais on la libère par réaction chimique ; il n'y a donc pas de pertes, même après un stockage de plusieurs mois.

Énergie4 : Vous croyez beaucoup en l'avenir du panneau thermique ?

J. D. : Absolument ! Le rendement est intéressant et les perspectives de stockage sont prometteuses. La Wallonie soutient d'ailleurs cette chaleur verte à travers le plan Soltherm (lire l'encadré) et l'héliomobile (goo.gl/iRAbGX). Le citoyen peut ainsi bénéficier, sous certaines conditions, de la prime la plus élevée d'Europe pour placer un chauffe-eau solaire.

Énergie4 : Quelles sont les utilisations de la chaleur produite par des panneaux thermiques ?

J. D. : On pense en premier lieu au chauffe-eau solaire alimentant les sanitaires (salle de bains, évier de cuisine et de buanderies...). Mais d'autres appareils électroménagers peuvent également bénéficier de cette eau chaude : le lave-vaisselle via le branchement au boiler solaire ou encore la machine à lessiver si l'on place un mitigeur thermostatique pour réguler la température. Ces systèmes permettent en outre une baisse de la consommation d'électricité.

Énergie4 : Qu'en est-il du chauffage et de la climatisation ?

J. D. : Le chauffage d'un bâtiment peut effectivement fonctionner avec l'apport d'eau chaude solaire dans le circuit de chauffage, même si c'est plus limité en hiver quand les journées bien lumineuses sont plus rares. Mais en entre-saison, les panneaux solaires remplacent régulièrement la chaudière. Lorsque l'on pourra stocker la chaleur en intersaison, on gagnera encore en efficacité ! La climatisation alimentée par les panneaux thermiques fonctionne très bien et est pratiquée depuis des années, surtout dans les pays chauds. L'intérêt reste limité en Belgique compte tenu de notre climat.

Énergie4 : Et pour chauffer l'eau des piscines ?

J. D. : C'est intéressant, à condition d'opter pour une combinaison chauffage maison/piscine en alternance. En effet, dans ce cas les panneaux participent au réchauffement des pièces d'habitation jusqu'au printemps et à celui de l'eau de la piscine jusqu'en automne.



Le plan Soltherm

La Wallonie offre une prime à l'installation de chauffe-eau solaires, tout en veillant à la formation des installateurs d'une part et à la qualité des matériaux utilisés, d'autre part.

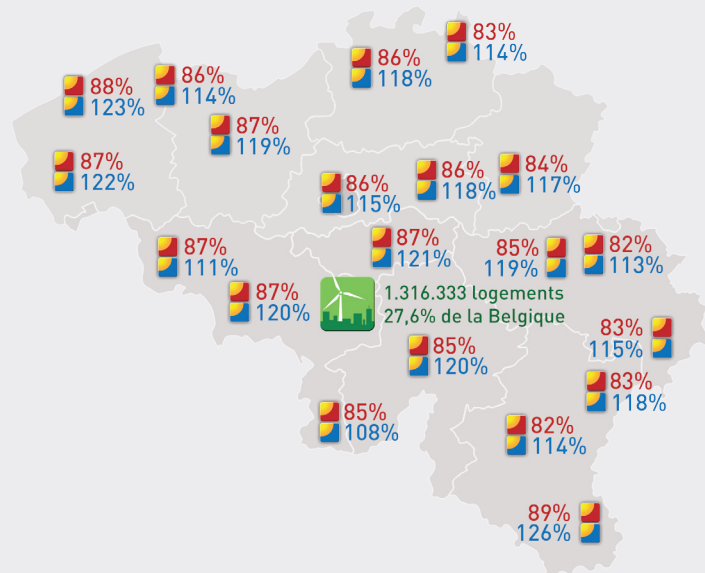
Plus d'informations à propos de la prime en faveur des citoyens sur goo.gl/PQd6z2.

La prime peut être sollicitée par le demandeur ou son installateur auprès de l'administration. Cette aide est également accessible aux professionnels qui veulent investir dans les énergies renouvelables : goo.gl/qBdu1h

Hiver-printemps 2017

Le vent brille par son absence, le soleil souffle le chaud et le froid.

On avait quitté 2016 sur un mois de décembre très bon au niveau solaire mais catastrophique au niveau du vent. C'est exactement sur ces bases qu'a débuté 2017...



Au niveau de la production solaire **photovoltaïque**, après un démarrage en fanfare qui voyait un janvier 2017 ensoleillé nous offrir le meilleur mois de janvier jamais enregistré (sauf dans certaines régions de Wallonie où la neige, couvrant les panneaux jusqu'à neuf jours sur le mois, avait grevé la production PV), février tempérait immédiatement les ardeurs en offrant le plus mauvais mois de février des 7 dernières années. Avec les mois de mars, avril et mai qui se sont inscrits dans la norme, c'est au final à un début d'année parfaitement « normal » au niveau de la production solaire photovoltaïque que nous avons assisté. D'ailleurs, si l'année se poursuit selon les prévisions de l'APERe, avec 992 kWh/kWc, 2017 se classera 5^{ème} sur les 9 dernières années, soit parfaitement au milieu.

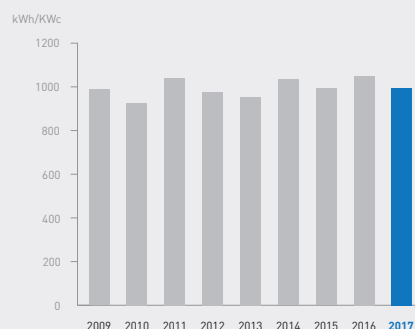


Soulignons également qu'en **hydraulique**, la production électrique de ce début d'année 2017 est en-deçà des valeurs habituelles. La faute à une pluviosité timide, systématiquement en-dessous des niveaux de pluie usuels depuis janvier 2017.



Au niveau de la production d'électricité d'origine **éolienne**, 2017 suit la tendance de fin 2016 avec des productions en berne. C'est bien simple, sur les cinq premiers mois de l'année, pas moins de trois (janvier, avril et mai) affichent la plus mauvaise production éolienne des 6 dernières années... Seul mars 2017 tire un peu son épingle du jeu en se classant 2^{ème} meilleur mois de mars éolien. Tout cela ne présage pas vraiment une bonne année au niveau du vent...

ÉVOLUTION DES MOYENNES ANNUELLES DE PRODUCTION SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DEPUIS 2009



Au programme de cet été

Dès maintenant

Tous ceux qui souhaitent optimiser durant cet été l'éclairage de leurs logements peuvent télécharger le tout nouveau guide pratique « **L'éclairage efficace des logements** » disponible sur www.energie.wallonie.be



1^{er} juin au 31 août 2017

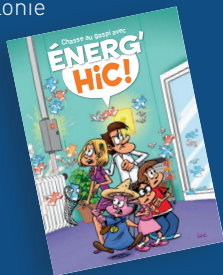
Expo « La maîtrise du chauffage au bois » à **Arlon**
Dans les locaux des Guichets Energie Wallonie

10 septembre 2017

Verger en Fête à **Waterloo**

17 septembre 2017

Rixensart en Fête - Thème de la BD
Gagnez une BD Energ'Hic au stand des Guichets Energie Wallonie !



23 septembre 2017

- Pièce de théâtre « Energivore » à **Marche-en-Famenne** au Château Jadot, rue du Commerce 19 (18h). Une organisation de l'asbl Famenne Energie en collaboration avec plusieurs CPAS. Gratuit mais inscription obligatoire au : 084 24 48 83
- « Le mois de l'énergie » à **Soignies**. Activités, achat-groupé et animations dont celle des Guichets Energie Wallonie

24 septembre 2017

Après-midi électrique (tests de vélo, information des Guichets Energie Wallonie sur les panneaux photovoltaïques...) à **Saint-Hubert**

30 septembre 2017

- Journée de la CCATM (Commission Consultative communale d'Aménagement du Territoire et de Mobilité) de **Tellin** - Activités touchant à l'énergie, à la mobilité et au patrimoine
- Journée du Logement à l'espace Magnum de **Colfontaine** - Conférences et rencontres autour du thème du logement

1^{er} octobre 2017

Journée de l'Energie et du Logement à **Esneux**, à partir de 10h à l'Escale
Avenue de la Station 80 à 4130 Esneux - www.esneux.be

14 octobre 2017

Pièce de théâtre « Energivore » à l'école communale de **Profondeville**, rue Buissonnière 3 (18h). Gratuit mais inscription obligatoire via : nathalie.de.vleminck@cpas-profondeville.be 081 43 22 67

20 au 23 octobre 2017

Salon Energie & Habitat à **Namur**
www.energie-habitat.be

Idées futures

Réparer pour moins consommer !

Réparer ensemble, c'est la proposition des Repair Cafés ouverts librement à tous : vêtements, meubles, appareils électriques, bicyclettes, vaisselle, objets utiles, jouets, et autres... retrouvent un nouvel usage grâce au matériel et aux experts bénévoles présents sur place. En contribuant à redécouvrir la valeur des choses, les Repair Cafés favorisent un changement de mentalité nécessaire à une société durable.

Le réseau des Repair Cafés est mondial, dont des centaines sont désormais actifs partout en Belgique. Celui de Couvin compte parmi les 14 Repair Cafés de la Province de Namur. Ce 3 mai dernier, en collaboration avec le Guichet Energie Wallonie de Philippeville, il a organisé un premier atelier pratique sur la réparation des fuites d'eau liées aux chasses de WC.

Monsieur Ceulemans, du Guichet de Philippeville résume cette initiative constructive qui sera renouvelée : « Après un court débat sur l'obsolescence programmée, cette mort annoncée de nos équipements, et une explication didactique sur les différents composants d'un W.C., nous sommes passés à la pratique. Une chasse d'eau préalablement installée sur place et raccordée au-dessus d'une cuve nous a permis de visualiser clairement les mécanismes situés dans le réservoir pouvant être à l'origine d'un écoulement non désiré: le système de remplissage avec flotteur d'arrêt, la cloche ou soupape d'évacuation munie de son trop-plein intégré. Une autre fuite sournoise qui a été mise en évidence est celle qui surgit entre le réservoir et la cuvette due à un mauvais serrage ou à une mauvaise étanchéité entre ces deux éléments.

La vingtaine de personnes présentes ont toutes manifesté leur intérêt tant pour le débat que pour l'atelier. Quand on sait qu'une petite fuite d'eau banale peut engendrer un surcoût et un gaspillage d'eau potentiellement énormes, il est appréciable de pouvoir y remédier sans faire directement appel à un professionnel. Ce type d'atelier s'y prête fort bien. C'est d'ailleurs dans cet esprit que nous en préparons un second sur

Fuite d'eau moyenne dans les toilettes

= **15L/H**



Soit **131 m³** sur **1 an** !

l'entretien d'une installation de chauffage pour veiller à son bon fonctionnement (débloquer des vannes thermostatiques, bien purger son installation, etc...) et que nous renouvellerons l'expérience de l'atelier W.C. Outre les compétences acquises, cet atelier s'est déroulé dans une ambiance très conviviale, sociable et humaine, dans l'esprit même des Repair Cafés. »

Pour en savoir plus :



Repair Cafés
www.repaircafe.org

Pour contacter le
Repair Café de Couvin :
+32(0)60 313 448
+32(0)475 354 442

Les vainqueurs de la 6^{ème} édition du « Challenge Ecole Zéro Watt » sont connus.

Place à la 7^{ème} édition rebaptisée « Défi Génération Zéro Watt »

Energie4 a pris la bonne habitude de relayer les informations relatives au challenge Ecole Zéro Watt. Ce numéro 42 est l'occasion de valoriser les vainqueurs de la 6^{ème} édition 2016-2017 et d'annoncer le changement de nom de cette initiative. C'est désormais sous l'appellation « Défi Génération Zéro Watt » qu'élèves, enseignants et accompagnateurs peuvent depuis ce mois de juin se lancer dans l'aventure.



27 ÉCOLES SUR 30 !

C'est le 20 avril 2017 que le jury en charge de l'analyse des dossiers a rendu son classement et participé dans la foulée à la proclamation des résultats le 19 mai au domaine de Chevetogne.

Pour rappel : est déclarée gagnante, l'école candidate qui parvient durant la période du challenge à réduire

sa consommation d'électricité de minimum 10%. Des distinctions sont ensuite attribuées à celles qui sont les plus économes (% de réduction les plus élevés), celles qui sont les plus sobres (consommations les plus faibles par élève) et celles qui ont le projet pédagogique ou citoyen le plus innovant. Parmi les 30 écoles participantes, 27 (environ 800 élèves) sont parvenues à réduire d'au moins 10% leur consommation d'électricité, tous les élèves des classes pilotes ont reçu un diplôme de l'éco-citoyen et 13 écoles se sont distinguées :

DITES « DÉFI GÉNÉRATION ZÉRO WATT »

Pour sa 7^{ème} édition, le « Challenge Ecole Zéro Watt » se mue en « Défi Génération Zéro Watt ». Il s'agit d'une refonte du projet qui conserve bien sa méthodologie pédagogique, ses acteurs de l'éducation à l'énergie et sa cible (les écoles primaires), mais à une plus grande échelle pour une résonnance plus large :

- Le projet apportera un volet interaction et partage multimédia supplémentaire.
- La Wallonie étend le concours à l'ensemble de son territoire en intégrant aussi la Communauté germanophone.
- Le nom « Génération Zéro Watt » qui se décline facilement en allemand/français/anglais permet à la Wallonie d'étendre la réussite de ses dernières éditions au niveau européen. En effet, le Facilitateur éducation à l'énergie et la coopérative Courant d'air, en temps que porteurs de ce projet, ont initié le projet Européen « Generation Zero Watt.eu » dans le cadre du programme Horizon2020.

Le défi lancé pour l'année scolaire 2017-2018 est organisé en étroite collaboration avec la coopérative **Courant d'air** et sera mené en synergie avec les communes engagées dans le programme Politique locale Energie Climat **[POLLEC]** sous la coordination de l'association **APERe**.

➔ Les inscriptions sont d'ores et déjà ouvertes sur le site dédié : <http://www.generationzerowatt.be/prof/fr/inscription/>

PRIX	ECOLE	ACCOMPAGNATEUR	RÉCOMPENSE
1^{er} prix de l'économie (43%)	Ecole communale de Maffe	Empreintes	Photocopieuse Xeros-DS Wallonie + Visite classe au Pass
2^{ème} prix de l'économie (42%)	Ecole communale Waloupi de Farciennes	Crie-Mariemont	Bon Colora 500 €
3^{ème} prix de l'économie (40%)	Ecole communale de Lincet	Crie-Mariemont	Compteur multiénergie Greenwatch + Visite classe au Pass
3^{ème} prix de l'économie, ex aequo (40%)	Ecole communale de la Fléchère de Gouy-lez-Pietons	Crie-Mariemont	Compteur multiénergie Greenwatch + Visite classe au Pass
1^{er} prix de la sobriété (20 kWh/élève)	Institut Notre-Dame d'Heusy	La Besace	Installation photovoltaïque Enersol + Visite classe au Pass
2^{ème} prix de la sobriété (29 kWh/élève)	Ecole communale d'Ovifat	La Besace	Bon Colora 500 €
3^{ème} prix de la sobriété (33kWh/élève)	Ecole fondamentale libre de Saint-Léger	Au Pays de l'Attert	Compteur multiénergie Greenwatch
Prix « coup de cœur » du jury	Athénée Royal Hautes Fagnes de Malmedy	La Besace	Visite classe au Pass
1^{er} prix de la citoyenneté	Ecole communale des Linaigrettes de Verviers	La Besace	Visite classe au Pass
2^{ème} prix de la citoyenneté	Ecole communale de Bérismenil	Au Pays de l'Attert	Visite classe au Pass
1^{er} prix de la pédagogie	Ecole communale Jassans de Limelette	Scienceinfuse	Visite classe au Pass
2^{ème} prix de la pédagogie	Ecole communale Georges Roland de Ath	Crie-Mariemont	Visite classe au Pass
3^{ème} prix de la pédagogie	Ecole communale d'Elsaute	La Besace	Visite classe au Pass

Tous les Guichets sont ouverts du mardi au vendredi, de 9 à 12 heures ou sur rendez-vous.

ARLON

Rue de la Porte Neuve, 20
6700 ARLON

Tél. : 063/24.51.00

Fax : 063/24.51.09

guichetenergie.arlon@spw.wallonie.be

BRAINE-LE-COMTE

Grand Place, 2
7090 BRAINE-LE-COMTE

Tél. : 067/56.12.21

Fax : 067/55.66.74

guichetenergie.brainelecomte@spw.wallonie.be

CHARLEROI

Boulevard Mayence, 1
6000 CHARLEROI

Tél. : 071/33.17.95

Fax : 071/30.93.10

guichetenergie.charleroi@spw.wallonie.be

EUPEN

Hostert, 31A
4700 EUPEN

Tél. : 087/55.22.44

Fax : 087/55.32.48

guichetenergie.eupen@spw.wallonie.be

HUY

Place Saint-Séverin, 6
4500 HUY

Tél. : 085/21.48.68

Fax : 085/21.48.68

guichetenergie.huy@spw.wallonie.be

LIBRAMONT

Grand Rue, 1
6800 LIBRAMONT

Tél. : 061/62.01.60

guichetenergie.libramont@spw.wallonie.be

LIEGE

Maison de l'Habitat
Rue Léopold, 37
4000 LIÈGE

Tél. : 04/221.66.66

Fax : 04/222.31.19

guichetenergie.liege@spw.wallonie.be

MARCHE-EN-FAMENNE

Rue des Tanneurs, 11
6900 MARCHE

Tél. : 084/31.43.48

Fax : 084/31.43.48

guichetenergie.marche@spw.wallonie.be

MONS

Allée des Oiseaux, 1
7000 MONS

Tél. : 065/35.54.31

Fax : 065/34.01.05

guichetenergie.mons@spw.wallonie.be

MOUSCRON

Rue du Blanc Pignon, 33
7700 MOUSCRON

Tél. : 056/33.49.11

Fax : 056/84.37.41

guichetenergie.mouscron@spw.wallonie.be

NAMUR

Rue Rogier, 89
5000 NAMUR

Tél. : 081/26.04.74

Fax : 081/26.04.79

guichetenergie.namur@spw.wallonie.be

OTTIGNIES

Avenue Reine Astrid, 15
1340 OTTIGNIES

Tél. : 010/40.13.00

Fax : 010/41.17.47

guichetenergie.ottignies@spw.wallonie.be

PERWEZ

Rue de la Station, 7
1360 PERWEZ

Tél. : 081/41.43.06

Fax : 081/83.50.95

guichetenergie.perwez@spw.wallonie.be

PHILIPPEVILLE

Avenue des Sports, 4
5600 PHILIPPEVILLE

Tél. : 071/61.21.30

Fax : 071/61.28.30

guichetenergie.philippeville@spw.wallonie.be

TOURNAI

Rue de Wallonie, 19-21
7500 TOURNAI

Tél. : 069/85.85.34

Fax : 069/84.61.14

guichetenergie.tournai@spw.wallonie.be

VERVIERS

Espace Wallonie
Rue Coronmeuse, 46
4800 VIERVIER

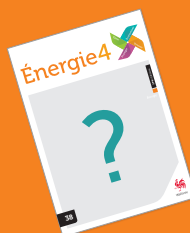
Tél. : 087/32.75.87

Fax : 087/32.75.88

guichetenergie.verviers@spw.wallonie.be

Les Guichets Énergie Wallonie font partie d'un réseau de techniciens à la disposition des citoyens pour toutes leurs questions concernant la réglementation en vigueur et les aides disponibles en Wallonie en matière d'énergie et de logement.

Outre les Guichets, il s'agit des Infos-Conseils Logement, des conseillers énergie et/ou logement des communes, des Écopasseurs, des Espaces Wallonie et du 1718. Chacun de ces services peut au minimum vous donner une information de base, vous aiguiller vers les aides les plus adaptées, vous communiquer les procédures à suivre et vous fournir de la documentation et les formulaires dont vous avez besoin. Dans certains cas, ils peuvent même vous informer du suivi des dossiers de demande d'aides que vous avez déjà introduits. Quand les questions nécessitent une expertise qui dépasse la leur, ils passent la main et vous mettent en contact avec les acteurs compétents.



Quels sont les sujets thématiques qui vous intéressent ?

Faites nous part de vos souhaits via corinne.evangelista@spw.wallonie.be

Nous nous en inspirerons pour nos prochains comités de rédaction.



Disponible sur
App Store

DISPONIBLE SUR
Google play



web



mobile



PDF

Version interactive disponible en ligne

Retrouvez toute l'actualité du département de l'énergie et du bâtiment durable sur les réseaux sociaux



PORTAIL DE L'ÉNERGIE EN WALLONIE



TWITTER.COM/ENERGIEWALLONIE

+ Des permanences décentralisées
energie.wallonie.be > Particuliers
> Guichets Énergie Wallonie

NOUVELLE PERMANENCE DÉCENTRALISÉE À BOUILLON EN SEPTEMBRE 2017

ÉDITEUR RESPONSABLE :

Annick Fourmeaux
Rue Brigade d'Irlande, 1
5100 Jambes.

ÉNERGIE4 :

Trimestriel du Service public de Wallonie,
Direction générale opérationnelle
Aménagement du territoire, Logement,
Patrimoine et Énergie.

COMITÉ DE RÉDACTION :

Corinne Evangelista, Monia Ben Slama,
Lise Johnson, Véronique Joassart
et Frédéric Van Vlodorp

IMPRESSION :

Imprimé sur papier recyclé.
Toute reproduction, même partielle est
encouragée, sous réserve de la mention précise :
« Énergie4 - Service public de Wallonie -
Juillet 2017 »

ABONNEMENTS :

via le site <http://energie.wallonie.be>
par courriel :
corinne.evangelista@spw.wallonie.be
par téléphone : 1718
par courrier postal : SPW - DGO4
Département de l'Énergie et du Bâtiment
durable à l'attention de Corinne Evangelista
Chaussée de Liège 140-142 - 5100 Jambes

MISE EN PAGE : Visible Creative Agency (17230)