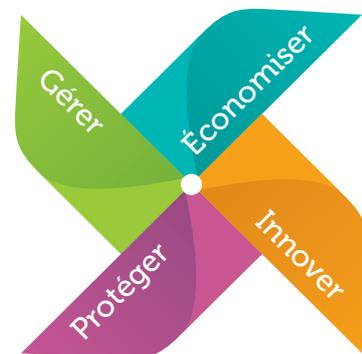


Énergie4



Numéro d'agrément : p302346 • Bureau de dépôt : Bruxelles x



Théma

Les bons
gestes
«énergie»
de l'été



Wallonie



Édito

L'HYPOTHÈSE DE L'OPTIMISME !

Après un hiver interminable et un printemps décevant, nous avons résolument orienté le principal dossier de ce numéro sur la lutte contre la surchauffe en été. C'est dire que nous avons fait une hypothèse forte : l'été sera beau ! Et il va commencer, fin juin, par un moment chaud : le Sommet de la Terre à Rio.

On l'appelle «Rio+20», parce qu'il y a 20 ans se tenait le premier sommet qui a attiré l'attention sur les enjeux climatiques. Mais en quoi ces rencontres internationales nous concernent-elles dans notre vie quotidienne ? Bien plus qu'on le pense : qu'on songe par exemple à la fiscalité automobile ou à la certification énergétique des bâtiments. Cette dernière mesure actuellement en phase d'application en Wallonie est imposée par un décret du Gouvernement de la Région wallonne de 2008, rendu obligatoire par une Directive européenne de 2002, conséquence directe des accords de Kyoto de 1997, préparés lors de la 3^e Conférence des Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique de 1994 dont les fondements sont le premier rapport d'évaluation du GIEC publié en 1990 ainsi que le premier Sommet de Rio ! Rappelez-vous, le GIEC est le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Étude du Changement climatique. Son prochain rapport (le 5^e) sur le climat sortira en 2013.

Les travaux du GIEC ont une influence directe sur des décisions politiques contraignantes pour les citoyens et les organisations. Comme le déclarait en mai à la RTBF le climatologue belge Jean-Pascal van Ypersele, vice-président du GIEC, «*Il ne faut pas être naïf et penser que les sommets internationaux vont tout résoudre d'un coup de baguette magique. Bien sûr l'action sur le terrain au niveau des pays, des communes, des citoyens est essentielle. Mais la coordination de ces actions au plan international, la collaboration entre pays du nord et pays du sud sont essentielles si on veut résoudre ce problème extraordinairement global qu'est celui de la crise climatique. Et donc ces conférences internationales sont à la fois indispensables et insuffisantes.*»

«Insuffisantes» en effet, et comme chaque trimestre, Énergie4 vous propose des moyens, des méthodes, des astuces pour apporter votre pierre à l'édifice. La lutte contre le changement climatique, elle se discute en réunion, mais elle se réalise aussi à la maison, d'un simple réglage du thermostat, par le simple choix de faire sécher son linge au grenier ou au jardin par beau temps...

Ghislain Géron

Directeur général a.i.
Direction générale opérationnelle
Aménagement du territoire, Logement,
Patrimoine et Énergie

Sommaire

3 Théma

Les bons gestes énergie de l'été

4 Départ en vacances :
moins d'énergie dans vos valises !

5 Vacances à la maison

7 Interview

Atter sacrée capitale de la chaleur verte

8 Enfants

Réaliser un capteur solaire thermique miniature

News

PARTICIPEZ À L'APPEL À PROJETS BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS EXEMPLAIRES !

C'est ce mois de juin que le Gouvernement wallon met en place une nouvelle action sous la forme d'un appel à projets exemplaires en matière de construction et de rénovation durable de bâtiments résidentiels. Le but : promouvoir des bâtiments plus performants que ce qu'exige la réglementation.

Les candidatures devront être déposées entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre prochains. Un jury sélectionnera les projets lauréats sur quatre ensembles de critères :

- > la performance énergétique (consommation d'énergie quasi nulle, recours minimum aux énergies renouvelables...)
- > l'impact environnemental (matériaux durables, gestion durable de l'eau, mobilité douce : accessibilité en transports en commun...)
- > la qualité architecturale (esthétique, modularité et adaptabilité, intégration urbaine, densification urbaine...)
- > et la reproductibilité des solutions envisagées.

Un subside sera accordé au maître d'ouvrage ainsi qu'au concepteur de chaque projet lauréat. En plus, le soutien technique d'un expert sera mis à leur disposition.

Plus d'infos sur energie.wallonie.be.

RÉSULTATS DU CONCOURS D'AFFICHES

«Les énergies renouvelables en Wallonie : les utopies du possible...» : tel était le thème du concours de création d'affiche ouvert aux étudiants des écoles secondaires de Wallonie et organisé par la Confédération Parascolaire du Hainaut. Les prix ont été remis aux lauréats le 30 mai dernier. Voici une partie du palmarès (résultats complets sur www.confederation-parascolaire-hainaut.be) :

Prix de la Wallonie : Louise Ruidant, 6^e AQ, Institut Provincial R.Lazaron de Namur
École la plus représentée : Collège Saint-Remacle de Stavelot

Thème «L'intégration éco-paysagère. Les ER apparaissent dans nos paysages?»

1^{er} prix (cycle inférieur) : Flau De La Fontaine, 2^e C Athénée Provincial de Morlanwelz
1^{er} prix (cycle supérieur) et Prix de l'affiche Wallonie : Louise Ruidant 6^e AQ, Institut Provincial Roger Lazaron de Namur

Thème «2050... une vision futuriste des énergies renouvelables»

1^{er} prix (inf) : Morgane Boivin 2^e année, Athénée Provincial de Morlanwelz
1^{er} prix (sup) : Ania Jacquet 6^e T Infographie, Athénée Royal de Welkenraedt

Thème «Comment nous déplacerons-nous dans le futur ?»

1^{er} prix (inf) : Louise Nelles 2^e année, Institut Saint-Joseph de Trois-Ponts
1^{er} prix (sup) : Joé Franssen 6^e T Infographie, Athénée Royal de Welkenraedt

Théma

Les bons gestes «énergie» de l'été

Vacances à la maison ou en voyage, été torride ou maussade, appartement neuf en ville ou maison rénovée à la campagne... vous aurez mille occasions de consommer ou d'épargner de l'énergie. Voici des idées et des méthodes pour améliorer votre confort et votre plaisir estival sans pour autant surconsommer, voire même en faisant des économies d'énergie.



Départ en vacances : moins d'énergie dans vos valises !

Selon une étude de l'ONU, le tourisme contribue de 4 à 6 % aux émissions de gaz à effet de serre. 40 % proviennent des transports aériens, 32 % des transports automobiles et 21 % des hébergements touristiques. Est-ce que cela doit gêner vos vacances ? Non, mais limiter votre consommation peut leur donner une dimension supplémentaire !

«DÉBRANCHE !»

«Débranche, débranche, coupe la lumière et coupe le son, débranche... tout !» chantait France Gall. Un conseil, à prendre au pied de la lettre ! Avant de quitter la mai-

son, déconnectez tout ce qui consommera inutilement en votre absence : appareils en veille (télé, ordinateurs, magnétoscope, décodeurs, chaînes hifi, radios...), mais aussi four programmable, percolateur ou tout appareil à horloge, et encore centrale téléphonique, chargeurs de GSM oubliés, radio-réveils, imprimantes, modems et routeurs wifi, amplificateur de signal de télédistribution, transfos des lampes de bureaux et halogènes, etc. Si vous partez longtemps, videz le frigo et le congélateur et débranchez-les !

Et écoutons la suite de la chanson :

« Débranche tout, revenons à nous, coupe les machines à rêves, écoute parler mon cœur... »

TRANSPORT : VISEZ LE MINIMUM DE CARBONE !

À choisir entre deux solutions pour voyager, pourquoi ne pas tenir compte aussi du coût énergétique ? Voici un tableau comparatif établi d'après des chiffres de l'ADEME (Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Il montre la consommation en kilos de pétrole et l'émission de kilos de CO₂ par passager pour un trajet de 1.000 km aller-retour.

*	CONSOMMATION DE PÉTROLE	ÉMISSION DE CO ₂	AVANTAGES/INCONVÉNIENTS
	65,8 kg	204,6 kg	Le plus sûr mais le plus polluant. Prix attractif ou non selon destination et conditions d'achat. Nécessité de réserver.
	46,7 kg	143,9 kg	Véhicule disponible sur le lieu de vacances. Covoiturage possible. Difficultés de circulation en été. Dangers de la route.
	36,2 kg	110 kg	Rapide mais le plus dangereux des moyens de transport. Limité à 2 personnes. Agréable pendant l'été.
	17,3 kg	5,5 kg	Prix attractifs. Lent, destinations limitées. Dangers de la route.
	8 kg	14 kg	Le moins polluant. Le plus confortable. Nécessité de réserver. Destinations limitées – correspondances nécessaires.

*par passager pour un trajet de 1.000 km aller-retour



ET SUR PLACE ?

Découvrez les transports en commun locaux, une expérience inoubliable dans certains pays !

Louez des vélos, marchez et refaites-vous une santé pour la rentrée.

CAMPING ? BANNISSEZ LES PILES !

N'emportez que le strict minimum de piles, pour un réel usage de secours, et préférez les batteries rechargeables (mais n'oubliez pas d'emporter le chargeur !). Évitez aussi tout matériel jetable car c'est encore de l'énergie gaspillée (matière de base, fabrication, transport, élimination...).

En résumé : éco-conduite

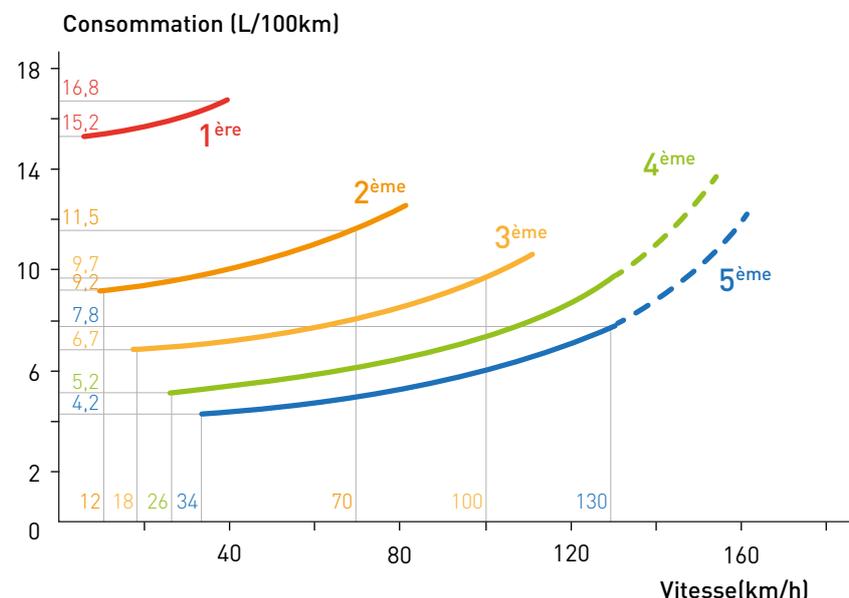
- MOINS D'ACCIDENTS
- MOINS DE CO₂
- MOINS DE DÉPENSES

TRAJETS EN VOITURE ? ROULEZ COOL...

Conduire de façon fluide et souple réduit la consommation. Concrètement cela signifie réduire sa vitesse, freiner peu en anticipant les ralentissements, accélérer progressivement, couper son moteur lors d'arrêts prolongés (même aux passages à niveau), ne pas abuser de la climatisation... Choisir le bon rapport de vitesse est également important : sur terrain plat et à vitesse stabilisée, on a toujours intérêt à choisir le régime moteur le plus faible (donc le moins de tours/min) car c'est celui qui consomme le moins.

QUESTION CONSOMMATION, PENSEZ AUSSI QUE...

- > 100 kg de charge en plus, c'est 5 % de consommation supplémentaire.
- > Traverser la France (par exemple) en gardant vos habitudes belges (120 km/h au lieu des 130 autorisés dans l'Hexagone) vous fera économiser 10 litres de carburant (5 litres d'économie par 500 km et par tranche de 10 km/h en moins).
- > Des pneus sous-gonflés augmentent la consommation : une différence d'un bar entraîne une surconsommation de 6 %
- > Le covoiturage, c'est déjà les vacances et la découverte ! Bonnes adresses : www.covoiturage-belgique.be, www.karzoo.be, www.carpool.be, www.taxistop.be...
- > Une petite pause toutes les deux heures vous fera économiser un autre type d'énergie... et qu'est-ce que ça vous fera du bien !





Vacances à la maison :

Si vous restez chez vous pendant les vacances, changer de rythme et d'activités, c'est aussi une occasion de changer ses habitudes dans divers domaines, dont l'énergie.

S'IL FAIT TRÈS CHAUD ?

1] EMPÊCHEZ LA CHALEUR D'ENTRER AUTANT QUE POSSIBLE

À FAIRE :

- Si la température est plus élevée à l'extérieur, il faut fermer portes et fenêtres afin d'éviter que la chaleur ne pénètre dans la maison.
- Occulter efficacement les vitrages, c'est-à-dire par l'extérieur avec des volets ou stores déroulants de couleur claire. Par l'intérieur les volets, tentures ou stores internes ont une efficacité plus limitée car la chaleur a franchi le vitrage.
- Placer par l'extérieur des pare-soleils qui abriteront les vitrages en été et ne font pas obstacle en hiver (un architecte peut les calculer pour vous).
- Poser un film solaire sur le double vitrage ordinaire. Ces films transparents se collent par l'intérieur. Ils retiennent jusqu'à 93 % des rayons infrarouges, réduisent la température de 5°C ou plus et bloquent 99 % des rayons UV, ce qui protège les couleurs du mobilier.
- Si votre habitation est équipée d'une VMC (ventilation mécanique contrôlée) vérifiez que le by-pass automatique fonctionne. Ce système évite, à partir d'une certaine température extérieure, de préchauffer inutilement l'air extérieur alors que l'on voudrait s'en servir pour rafraîchir la maison.

À ÉVITER :

- Créer un courant d'air pendant la journée : en procédant ainsi, on «aspire» dans la maison un maximum d'air chaud.
- Fermer les rideaux tout en ouvrant les fenêtres : c'est inefficace.
- Les systèmes bon marché de climatisation portables, avec évacuation par une fenêtre ouverte : les utiliser équivaut

à chauffer une pièce avec une fenêtre ouverte en plein hiver...

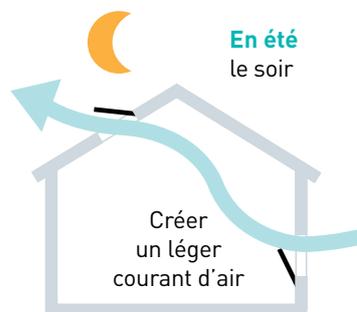
- Émettre de la chaleur dans la maison : cuissons au four, longues séances de repassage à la vapeur, sèche-linge électrique qui rejette sa chaleur dans la pièce...

2] LA CHALEUR EST QUAND MÊME ENTRÉE. QUE FAIRE À PRÉSENT ?

Après plusieurs jours de canicule, rien à faire, la chaleur finira par s'accumuler dans la maison. Mais le combat n'est pas perdu ! Ne vous précipitez pas encore dans les magasins d'électroménager pour acheter une clim à tout prix (mais si vous «craquez», n'oubliez pas de consulter les étiquettes énergie pour acheter un modèle performant).

Ventilation intensive à la rescousse

Ce mode de ventilation dépasse les besoins de renouvellement hygiénique de l'air. C'est pourquoi on l'appelle «surventilation nocturne» ou «ventilation intensive», car il s'agit de provoquer une évacuation de chaleur forcée.



Son principe est bien connu dans les pays méditerranéens : en journée, fenêtres et volets sont fermés. Tard le soir, tout est ouvert. C'est la bonne façon de faire. À l'inverse, laisser filtrer un courant d'air en pleine journée donne une impression fautive de rafraîchissement mais ne fait en réalité qu'apporter la chaleur du dehors. Mieux vaut donc attendre l'air de la nuit, réellement plus froid, pour le faire circuler dans la maison. Par son passage, il refroidira les masses de maçonnerie qui, en perdant des calories stockées pendant la journée, vont «accumuler de la fraîcheur» pour la journée suivante. Voilà pourquoi une maison construite en dur sera toujours plus lente à réchauffer et à refroidir qu'une construction légère, en bois notamment. Ce phénomène est appelé l'inertie thermique.



CONCRÈTEMENT COMMENT FAIRE ?

- > Résistez à la tentation de la fenêtre ouverte pendant la journée.
- > Le soir, pratiquez deux ouvertures dans le bâtiment : l'une en haut (lucarne) et l'autre en bas (soubassement) du bâtiment. Certains châssis sont pourvus de grilles de ventilation intégrées ; ouvrez-les en grand.
- > Laissez l'air circuler dès que la température extérieure a chuté et pendant toute la nuit.
- > Pour votre sécurité, et éviter les fenêtres qui claquent, utilisez des «entrebâilleurs».

SI PAR MALHEUR IL FAISAIT FROID ?...

Le saviez-vous, selon les chiffres de l'IRM, juillet est l'un des mois les plus pluvieux de l'année... Ne crions donc pas trop vite à «l'été pourri» ! Mais si par malheur, en plus, il fait froid, vous serez peut-être tenté de rallumer le chauffage central. Il y a une autre solution : enfilez un pull... Ou une petite flambée dans le poêle ou la cheminée. Et si vous n'en avez pas, n'est-ce pas l'occasion d'envisager cet achat ? Il vous apportera confort et économies entre deux saisons pendant de nombreuses années.

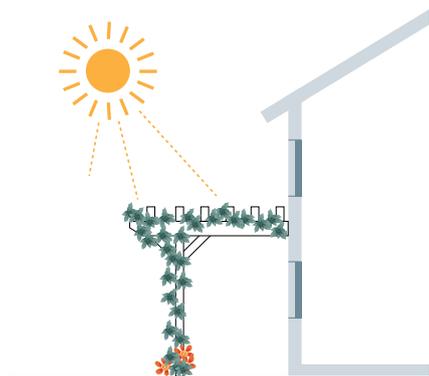
VOUS POSSÉDEZ UNE CLIMATISATION ?

N'en abusez pas : réglez la consigne à la température la plus élevée que vous pouvez supporter. Plus la température de consigne est basse, plus vous consommerez... Appliquez vous aussi les conseils anti-surchauffe, vous soulagerez le travail de votre «clim» et y gagnerez en consommation. Combien ? On considère généralement qu'un appareil de climatisation à usage domestique utilisé modérément augmente la facture d'électricité de 25 à 30 %. En moyenne, cela signifie environ 500 kWh par an et par ménage. D'autres calculs donnent une estimation de coût de 80 EUR par pièce de 20 m² et par an (ici encore pour une utilisation modérée, c'est-à-dire seulement quand il fait vraiment trop chaud).

LE JARDIN : UN ALLIÉ ANTI-SURCHAUFFE ET ANTI-GASPI

- > Plantez des arbres ou arbustes à feuillage caduc entre le sud et le sud-ouest : ils abriteront les murs et les fenêtres du rayonnement direct en été et laisseront passer la lumière du soleil en hiver.

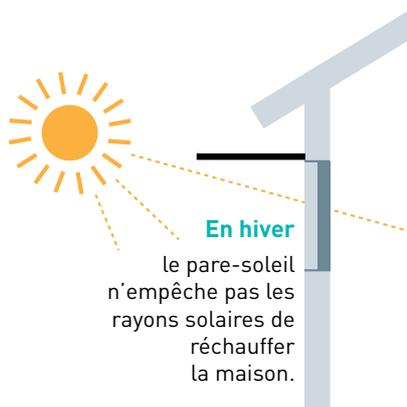
Ou installez une pergola pour y faire grimper une plante à feuillage caduc (vigne, vigne vierge, glycine...).



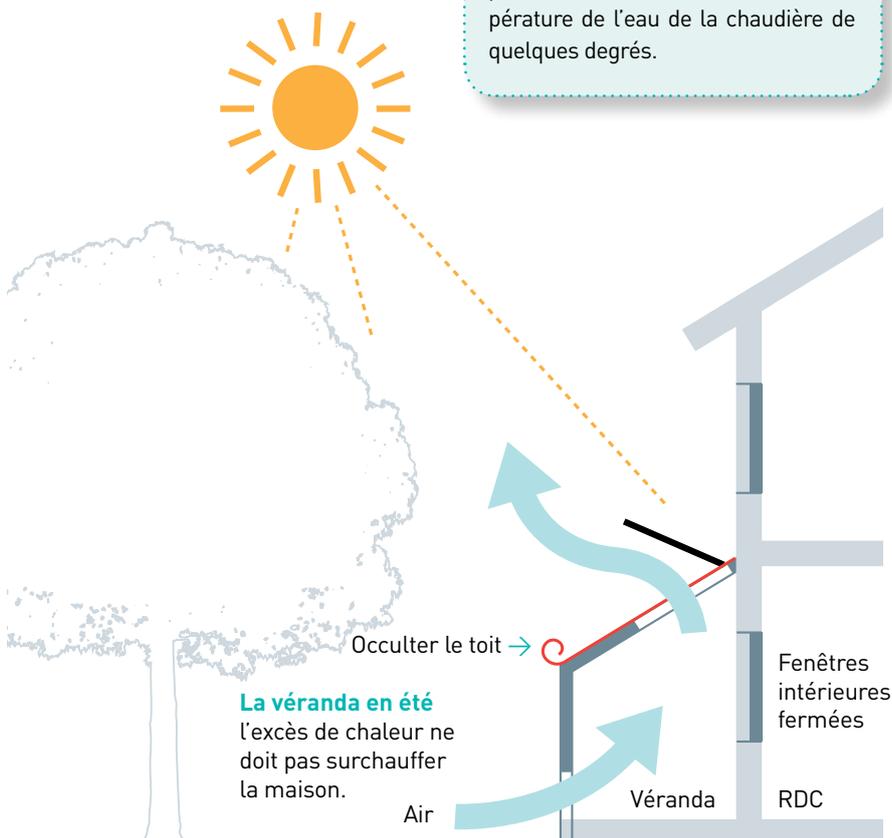
- > Compostez vos déchets de jardin et de cuisine : c'est économiser l'énergie de transport et du traitement des déchets.
- > Séchez votre linge au soleil, ou au grenier (s'il est bien ventilé).
- > Équipez l'éclairage de jardin par des LED ou des lampes fluocompactes.
- > En sortant de la piscine, n'utilisez le sèche-cheveux que quand vos cheveux sont essuyés et démêlés.

UTILISEZ INTELLIGEMMENT VOTRE VÉRANDA

- > Un pare-soleil en bord de toiture réduit la surchauffe.



- > Ne placez pas de chauffage ou de climatisation dans une véranda : c'est un volume supplémentaire, qu'on évacue en cas de trop basse ou trop haute température, et non une pièce de vie comme les autres (malgré ce que prétendent les vendeurs de vérandas...). C'est pourquoi elle doit être séparée du reste de la maison, «l'enveloppe chauffée», par un mur isolé et non donner directement dans une pièce habitée.



★ TRUC

La terrasse a été surchauffée par le soleil pendant toute la journée ? Arrosez-la en soirée avec de l'eau de pluie.

★ TRUC

Augmentez le pouvoir rafraîchissant de votre ventilateur : placez une serviette humide devant la grille qui entoure l'hélice.

★ TRUC

Sortez les aliments congelés 24 h à l'avance et placez-les au frigo. Vous évitez la consommation nécessaire au dégivrage par micro-ondes, et vous apportez des frigories dans votre réfrigérateur.

★ TRUC

Plus de chaleur = envie de douches. Réduisez leur coût énergétique en vous équipant d'un pommeau de douche économique.

★ TRUC

Si votre chauffage central n'est pas équipé d'une sonde de température externe, réglez votre chaudière en position «été», ou abaissez la température de l'eau de la chaudière de quelques degrés.

[Interview]

Attert sacrée capitale de la chaleur verte

La première édition du Championnat des Énergies Renouvelables avait pour but d'encourager les communes à mettre en place une politique locale de l'énergie et à mobiliser leurs citoyens. Les résultats sont connus depuis fin avril. Le classement tient compte des installations d'énergies renouvelables présentes sur le territoire, des actions en matière d'énergie durable et du soutien de la population de la commune (notamment par le vote online). La manche belge s'intègre dans la Ligue européenne des champions (www.res-league.eu).

Attert s'est distinguée en 2012 comme la commune ayant accumulé le plus de points sur les installations de production de chaleur renouvelable. Ce résultat est dû notamment aux actions d'une asbl locale particulièrement dynamique : "Au Pays de l'Attert". Nous avons pris contact avec l'une de ses chevilles ouvrières, Benoît Toussaint :

«C'est notre association qui a été chargée par la commune de gérer la participation au concours et c'est surtout notre collègue Kevin Mathut qui la portée. L'asbl a pour objet toute activité se rapportant au développement de la commune et de la vallée de l'Attert, qui est classée comme parc naturel.

Sur la commune, une installation de biométhanisation est active depuis 2002 à la ferme du Faacht, propriété des frères Kessler. Ils développent une agriculture respectueuse des meilleurs équilibres écologiques, notamment par le compostage des fumiers. Ils se sont intéressés aux nombreuses unités de biométhanisation installées au Grand Duché de Luxembourg et

en Allemagne, et ont décidé de diversifier leur exploitation en devenant aussi "cultivateurs d'énergie renouvelable". Leur installation – un moteur au biogaz – atteint aujourd'hui une puissance totale de 750 kW et produit la moitié de l'électricité consommée sur le territoire de la commune. Il s'agit d'une installation de cogénération qui est utilisée pour sécher le digestat résultant de la fermentation des fumiers des 500 animaux de la ferme et des déchets verts, laquelle produit le biogaz. Une fois séché, le digestat est commercialisé en tant que fertilisant naturel. Nous les avons soutenus dans leur développement dans le cadre d'un programme de recherche transfrontalier : Optibiogaz.»

L'asbl a-t-elle d'autres activités en rapport avec l'énergie ?

«Au niveau de la commune, nous travaillons dans le secteur des économies et de la sensibilisation via le projet PôlÉnergie, articulé autour de quatre actions : réaliser un inventaire transfrontalier, développer des actions pédagogiques transfrontalières, mettre en place un service de conseil en énergie et créer une Maison de l'Énergie. Nous avons aussi à notre actif l'installation de 170 m² de panneaux photovoltaïques, cette installation visant la promotion et la démonstration, mais aussi une réelle production d'électricité verte.»

RÉSULTATS DU CHAMPIONNAT

Communes championnes dans leur division : Hasselt, Lommel et Saint-Vith. Six autres communes ont aussi été récompensées : Attert, Eeklo, Flobecq, Gembloux, Liège et Villers-le-Bouillet. Résultats sur www.championnat-er.be/gagnants-winnaars.



DU NOUVEAU SUR LE FRONT DE LA PEB DEPUIS LE 1/6/ 2012

Si vous construisez ou réalisez une rénovation, ceci vous concerne : certaines exigences de performance énergétique des bâtiments (PEB) ont été renforcées depuis le 1^{er} juin. Ce renforcement concerne uniquement l'isolation : les autres exigences (consommation d'énergie primaire maximale $E_{w,p}$, consommation spécifique maximale E_{spec} , ventilation, mesures contre la surchauffe) ne subissent aucune modification.

Qu'est-ce qui a changé en juin 2012 ?

> Les valeurs U maximales et/ou R minimales à respecter pour chaque paroi ont été renforcées. Concrètement, cela signifie que les isolations placées sur les parois doivent désormais être plus importantes ou plus performantes, voire les deux. Un renforcement supplémentaire de ces deux exigences est encore prévu pour le 1^{er} janvier 2014.

> Pour le calcul du critère d'isolation global K45 (qui lui n'est pas renforcé), il est désormais obligatoire de tenir compte pour son calcul des pertes de chaleur supplémentaires dues aux noeuds constructifs du bâtiment (anciennement dénommés «ponts thermiques»). Si le niveau d'exigence à atteindre n'est pas modifié, le calcul de la performance du bâtiment sera plus sévère et donc indirectement, ce critère d'isolation globale est renforcé. Notez que les rénovations ne sont pas soumises au K45 mais uniquement aux valeurs U_{max}/R_{min} . Le K45 s'applique aux constructions neuves et aux changements d'affectation.

LES RÉSULTATS MARS-AVRIL-MAI



En moyenne sur les trois mois de printemps, une famille équipée d'un chauffe-eau solaire (4,6 m² de capteurs et un réservoir de 300 l) a pu couvrir plus de 90 % de ses besoins. Au mois de mai, partout en Belgique, c'est 100 % des besoins qui ont pu être couverts.

Indicateur solaire thermique : pourcentage des besoins en eau chaude d'un ménage couverts par un chauffe-eau solaire.



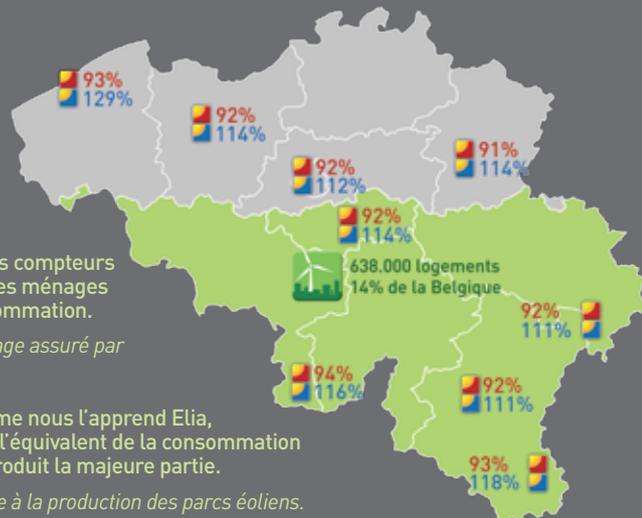
Mars a brillé de façon très anormale (165 h au lieu des 113 prévues), ce qui a électrifié le photovoltaïque. Le printemps solaire a fait tourner les compteurs à l'envers du nord au sud. Avec les 111 % de Saint-Vith et Saint-Hubert, les ménages équipés ont pu alimenter l'éclairage du voisin en plus de toute leur consommation.

Indicateur photovoltaïque : pourcentage des besoins en électricité d'un ménage assuré par une installation moyenne de 3 kWc.



Mars a peu venté, avril a compensé et mai est revenu à la normale. Comme nous l'apprend Elia, sur les trois mois, les éoliennes belges (498 mâts, 1078 MW) ont couvert l'équivalent de la consommation de 638.000 logements, soit 14% de la Belgique, avec la Wallonie qui en produit la majeure partie.

Indicateur éolien : nombre de logements qui auraient pu être alimentés grâce à la production des parcs éoliens.





Les GUICHETS de l'énergie

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

ARLON
Rue de la Porte Neuve, 19 - 6700 ARLON
Tél. 063/24.51.00 - Fax : 063/24.51.09

BRAINE-LE-COMTE
Rue Mayeur Etienne, 4
7090 BRAINE-LE-COMTE
Tél. 067/56.12.21 - Fax : 067/55.66.74

CHARLEROI
Centre Héraclès
Avenue Général Michel 1E
6000 CHARLEROI
Tél. 071/33.17.95 - Fax : 071/30.93.10

EUPEN
Hostert, 31A - 4700 EUPEN
Tél. 087/55.22.44 - Fax : 087/55.32.48

HUY
Place Saint-Séverin, 6 - 4500 HUY
Tél. 085/21.48.68 - Fax : 085/21.48.68

LIBRAMONT
Grand Rue, 1 - 6800 LIBRAMONT
Tél. 061/23.43.51 - Fax : 061/29.30.69

LIEGE
Maison de l'Habitat
Rue Léopold, 37 - 4000 Liège
Tél. 04/221.66.66 - Fax : 04/222.31.19

MARCHE-EN-FAMENNE
Rue des Tanneurs, 11 - 6900 MARCHE
Tél. 084/31.43.48 - Fax : 084/31.43.48

MONS
Avenue Jean d'Avesnes, 10-2
7000 MONS
Tél. 065/35.54.31 - Fax : 065/34.01.05

MOUSCRON
Rue du Blanc Pignon, 33
7700 MOUSCRON
Tél. 056/33.49.11 - Fax : 056/84.37.41

NAMUR
Rue Rogier, 89 - 5000 NAMUR
Tél. 081/26.04.74 - Fax : 081/26.04.79

OTTIGNIES
Avenue Reine Astrid, 15 - 1340 OTTIGNIES
Tél. 010/40.13.00 - Fax : 010/41.17.47

PERWEZ
Rue de la Station, 7 - 1360 PERWEZ
Tél. 081/41.43.06 et 081/24.17.06

PHILIPPEVILLE
Avenue des Sports, 4 - 5600 Philippeville
Tél. 071/61.21.30 - Fax : 071/61.28.30

TOURNAI
Rue de Wallonie, 19-21 - 7500 TOURNAI
Tél. 069/85.85.34 - Fax : 069/84.61.14

VERVIERS
Pont de Sommeleville 2 - 4800 VERVIERS
Tél. 087/32.75.87 - Fax : 087/32.75.88

Réaliser un capteur solaire thermique miniature

Si le soleil brille, tu pourrais en profiter pour réaliser un modèle réduit de capteur solaire thermique. C'est l'occasion de comprendre vraiment comment ça marche. La seule différence entre le tien et ceux que tu vois un peu partout sur les toits de Wallonie, c'est que le tien n'a pas besoin de pompe pour fonctionner. Mais il fabriquera de l'eau chaude, comme les grands !

(Attention, ne confonds pas capteur solaire thermique et panneau solaire photovoltaïque. Le panneau solaire photovoltaïque ne permet pas de produire de l'eau chaude mais de l'électricité.)

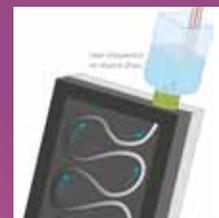
Si tu peux rassembler facilement le matériel ci-dessous, il ne te reste plus qu'à aller voir (avec l'autorisation de tes parents) le site suivant : http://webenergie.ch/actions/brico_wiki/examineGuide.php

Tu y trouveras le mode d'emploi pas à pas et un petit film qui montre un capteur réalisé par des enfants, en fonctionnement.

Alors de quoi auras-tu besoin ?

- > environ 1,5 m de tube de cuivre recuit (IL EST PLUS SOUPLE) de 8 mm de diamètre
- > une vitre au format A4 (30 x 21 cm)
- > une bouteille en plastique
- > une dizaine de vis de 40 mm de long
- > un petit morceau de tube souple (15 cm)
- > quelques morceaux de plaque d'isolant en polyuréthane de 2 cm d'épaisseur (2 morceaux de 30 x 22 cm) et quelques languettes de 3 cm de largeur
- > un rouleau de bande autocollante noire
- > de la peinture noire (en bombe si possible)
- > de la colle de contact

Attention : le panneau peut produire de l'eau vraiment très chaude (60°C) – gare aux brûlures !



Les lauréats du concours «Energjeunes» sont connus

«Energjeunes» est un appel à projets sous la forme d'un concours destiné aux 10-12 ans et membres d'un Conseil Communal d'Enfants. Cette initiative, qui existe depuis 2008, a pour but de sensibiliser les jeunes à la thématique du développement et de l'énergie durables. Elle vise aussi à motiver à mettre en pratique les bons gestes en matière d'économies d'énergie via le développement de projets concrets au sein de leur commune.

Chaque année, deux Conseils Communaux d'Enfants sont récompensés : le premier pour l'action la plus originale, le second pour celle qui aura eu le plus d'impact au niveau local.

Cette année, ce sont les conseillers juniors d'Orp-Jauche qui ont remporté le premier prix du concours avec leur CD «Chansons pour la planète». Il comprend 9 titres, chacune des huit écoles de la commune en interprétant un – le Conseil des Enfants chante le neuvième.

Le second prix a été remporté par les jeunes conseillers de Musson pour le projet «Préserveons la biodiversité et préférons le vélo!». Ce projet utilise un système de parrainage qui permet de toucher un maximum des habitants de la commune. Mais le parrainage est lui aussi constamment étendu : à chaque rentrée scolaire, les élèves de 3^e primaire de toutes les écoles de la commune sont contactés et le système de parrainage leur est proposé.

Les enfants de ces deux communes ont remporté des places pour le Tour des Restos du Cœur 2012.

«Energjeunes» est une initiative de la Wallonie qui l'organise avec l'aide et le soutien pédagogique du CRECCIDE asbl (www.creccide.org).

ÉNERGIE 4 : Trimestriel du Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Aménagement du territoire, Logement, Patrimoine et Énergie.

COMITÉ DE RÉDACTION : Frédéric Dozot, Gwendoline Gérard, Clément Linden, Cécile Nusgens, Jean-Yves Renard, Manuel De Nicolo, Sylvie Goffinon

ÉDITEUR RESPONSABLE : Ghislain Géron
Chaussée de Liège, 140-142 - 5100 Jambes.

IMPRESSION : Imprimé sur papier recyclé.
Toute reproduction, même partielle est encouragée, sous réserve de la mention précise :
«Énergie 4 - Service public de Wallonie - Juin 2012.»

ABONNEMENTS : via le site : <http://energie.wallonie.be>
par courriel : gwendoline.gerard@spw.wallonie.be
par téléphone : 0800/11901
par courrier postal : SPW - DGO4
Département de l'Énergie et du Bâtiment durable
à l'attention de Gwendoline GÉRARD
Chaussée de Liège 140-142 - 5100 Jambes