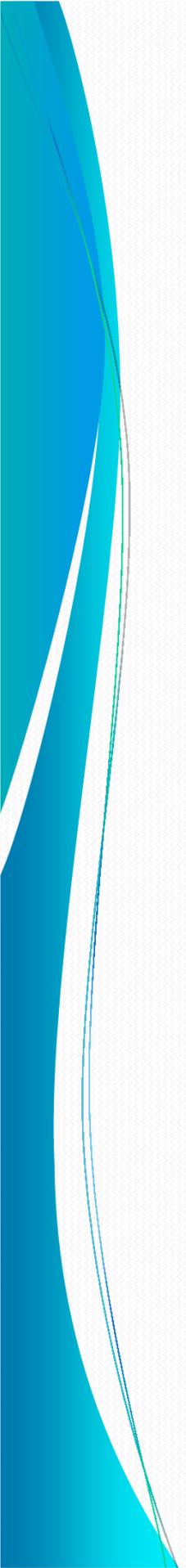


Comité PAED

**Plan d'Action en faveur de l'Énergie
et du Développement durables**



Services



Prêt gratuit de wattmètres

Vous possédez un frigo ou un congélateur de plus de 10 ans. Est-ce économiquement rentable de les changer ? Quelle est la consommation de votre lave-linge ou de votre sèche-linge ? C'est pour répondre à ces interrogations que l'utilisation d'un wattmètre est utile.



Etude personnalisée de la consommation électrique

Votre facture d'électricité vous paraît élevée ? Alors, cette étude est faite pour vous ! Il suffit de remplir un formulaire sur vos habitudes de consommation et d'y joindre votre facture de régularisation. Un consultant prendra contact avec vous.

Actions

CONCOURS ENERGIE
organisé par le comité PAED
NOMBREUX PRIX
18 MARS

Inscriptions sur le stand PAED au Marché du Pays
Place Charles Bergh - Neufchâteau
info: 061/27.51.47 / www.neufchateau.be (PAED)

Comité citoyen en faveur de l'énergie et du développement durables

SAMEDI 25 MARS 2017

1 heure pour la planète... de 20H30 à 21H30.
ÉTEIGNONS NOS LAMPES ET APPAREILS INUTILES

Infos: www.neufchateau.be (PAED)

Le Comité PAED organise une
VISITE DECOUVERTE DE BECKERICH

VERS UNE COMMUNE AUTONOME EN ENERGIE
Excursion gratuite (hors repas)
samedi 22/04/2017 - Départ: 9h parking St-Roch
Infos et réservation obligatoire:
061/275 147 - www.neufchateau.be (PAED)

29 & 30 JUILLET
PRODUCTEURS-ARTISANS-ASSOCIATIONS
RENCONTRES PAYSANNES
DÉMOS SUR LA PRAIRIE
ARTISTES ALTERNATIFS

ISOLATION ETANCHEITE VENTILATION PRIMES

INFORMATION CITOYENNE
VENEZ RENCONTRER GRATUITEMENT NOTRE SPECIALISTE

16 MAI 2017 19H00
SALLE BRASSEUR

GRAND-PLACE 1 - NEUFCHATEAU
info: www.neufchateau.be (PAED)

Semaine de la mobilité

LA CHASSE AU
GASPILLAGE?!

ÇA VA COÛTER
COMBIEN?

C'EST TOUT
BÉNÉFICE!



Les accords internationaux

Accords sur la réduction absolue des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005 (Kyoto)

- en 2010 : réduction de 7,5%
- en 2020 : réduction de 20%
- en 2030 : réduction de 30%
- en 2050 : réduction de 80%

Un paquet européen

Energie / Climat depuis 2006 : d'ici 2020

- ☺ 20% de réduction des émissions en CO₂
- ☺ 20% de sources d'énergie renouvelables
- ☹ 20% d'efficacité énergétique



ENERGY EFFICIENCY DIRECTIVE 2012-27-EU

Art 4 ⇒ rénovation du parc de bâtiments
résidentiel et commercial, public et privé

Art 5 ⇒ rôle exemplaire des bâtiments
appartenant à des organismes publics

Art 6 ⇒ achat par les organismes publics

Art 7 ⇒ mécanisme d'obligations diminution des
consommation globales

Art ⇒ audit...

Mission du facilitateur URE PROCESS

Origine	Les CCI wallonnes ont porté le projet EPW	Opérateurs privés ou associatifs choisis par la RW pour leurs compétences
Objectifs	Accompagner les entreprises dans l'utilisation rationnelle de l'énergie	
Actions	Informier ⇨ guichet, article, séminaires ... Formation ⇨ audit, technique... Accompagner ⇨ guidance, pré-check, suivi...	
Les plus	« know how » et partage d'expérience Complémentarité avec les architectes, les BE ou les installateurs Sans obligation Sans à priori technologique	



Mathieu BARTHELEMY
061 29 30 65

FIN

Sources principales:

- <http://energie.wallonie.be>
- <http://energieplus-lesite.be>
- <http://odid.be>

odid



Environnement

Le service environnement répond gratuitement aux questions des PME & indépendants concernant notamment les obligations légales en matière d'environnement, la gestion des eaux, des déchets et des rejets atmosphériques et la prévention des pollutions...

Des formations, des conférences, des ateliers pratiques adaptés à vos besoins proches de chez vous ?
Pour les trouver, consultez notre agenda.

► **Agenda des Matins verts, Colloque, Ateliers, ...**



Contactez nos conseillers





Quid des incitants financiers

- Déduction fiscale 13,5%
- Fond Energie : Moratoire depuis le 31/12/2014
- Prime à l'investissement UDE
- Programme AMURE
- Facilitateur URE
- Accord de branche

Détail sur les incitants financiers

Rappel contexte depuis janvier 2015

Audit énergétique (AMURE)

70% PE,

60% ME,

50% les autres

Aide à l'investissement

Neufchâteau en zone de développement 6%

UDE Intervention suivant le surcoût

Déduction fiscale 13,5%

limitation des déperditions d'énergie,

récupération de chaleur,

chauffage clim et éclairage...

Détail sur les incitants financier

Intervention des facilitateurs

Les accord de branche

www.energie.wallonie.be



Entreprises, indépendants, artisans, secteur non marchand

Facilitateur's Energie - Aides énergétiques - Accords de branche - Incitants financiers - Energies renouvelables - Politique active de gestion des bâtiments
Formations - Outils - Energie - Opti-bureau - Publications techniques - Success stories - Trimestriel Le Réactif

Accueil / *Energies indépendants artisans secteur non marchand / Incitants financiers*

Incitants financiers

Primes Energie

[Plus d'infos](#)

Aides à l'investissement (énergies renouvelables, cogénération ou process)

[Plus d'infos](#)

Actualités

Toutes





Priorités



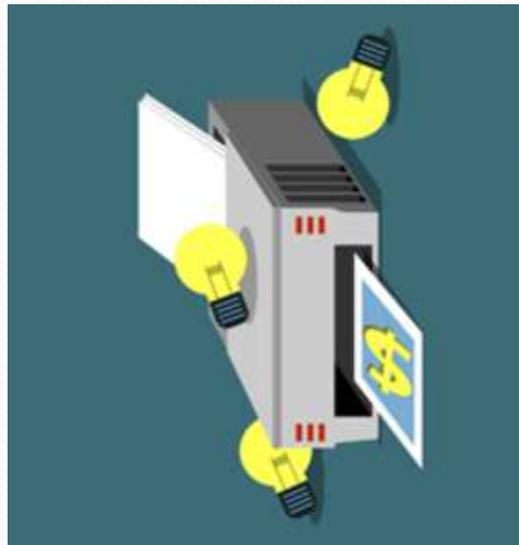
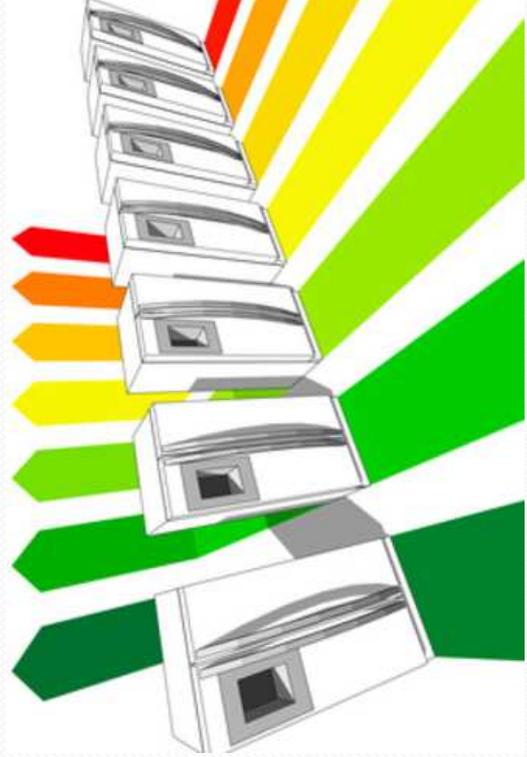
Guide conseil

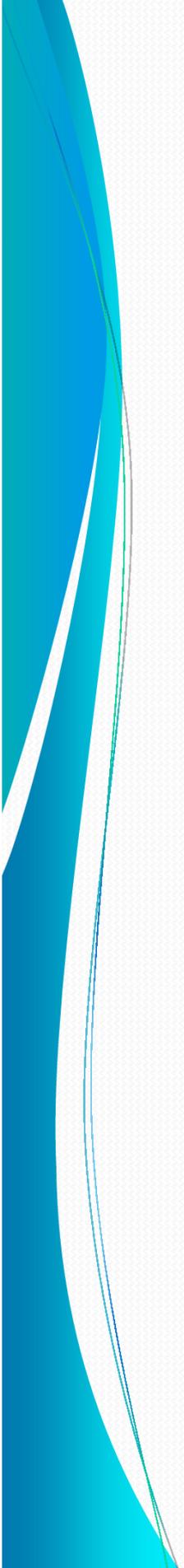
quelques idées
pour **RÉDUIRE** sa
CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE











CWAPE
Commission
Wallonne
pour l'Energie

Votre facture d'électricité

Outre la TVA, la facture d'électricité comprend:

- Prix élec ou gaz fourni => « commodity »
- Coût transport et distribution => « timbre poste »
- Surcharges régionales et fédérales => « taxes »

Heures pleines / heures creuses:

HP=15 heures en journée (de 7h à 22h) <ul style="list-style-type: none">* Du lundi au vendredi* Soit 43% du temps* Soit 3765 h/an	HC=9 heures (de 22h à 7h) <ul style="list-style-type: none">* Le reste du temps* Soit 57% du temps* Soit 4995 h/an
--	---

Fourniture d'électricité - N° 3 600

ON
 EAN : 54-14-4901-1000; N° Inst. 4600
 Pannes électriques (INTERLUX); Tél n° 078 78 78 00

DONNEES DE CONSOMMATION

Les données suivantes nous ont été communiquées par votre société de relevé. Cette facture a été établie sous réserve de réception de consommations adaptées pour la période facturée.

Période 24/04/2012 - 23/05/2012		Consommations	
Puissance heures pleines		45,460 kW	
Consommation heures pleines		4,019 kWh	
Consommation heures creuses		603 kWh	
Inductif	37263193	2,630 kWh	

Les données de comptage nous ont été transmises par votre société de relevé.

Période 24/04/2012 - 23/05/2012	Compteur	Index précédent	Index actuel
Ruissance	39093357	76,000	75,77
Consommation heures pleines	39093357	2,435,500	2,501,111
Consommation heures creuses	39093357	3,307,200	3,315,600
Inductif	37263193	5,235,550	5,258,920

DONNEES DE FACTURATION

	Nombre d'unités	Prix unitaire	Montants	TVA
Redevance fixe			9,58 EUR	21%
Consom. heures pleines	4,019 MWh	77,4900 EUR/MWh	311,43 EUR	21%
Consom. heures creuses	0,603 MWh	45,8800 EUR/MWh	28,27 EUR	21%
Contribution énergie renouvelable	4,622 MWh	13,390000 EUR/MWh	61,89 EUR	21%
Total énergie			411,17 EUR	
Coûts de distribution	4,622 MWh	48,4033 EUR/MWh	223,72 EUR	21%
Coûts de transmission	4,622 MWh	15,6923 EUR/MWh	72,53 EUR	21%
Total coûts de réseaux			296,25 EUR	
Contribution fédérale	4,622 MWh	4,474254 EUR/MWh	20,68 EUR	21%
Total contributions fédérales			20,68 EUR	
Redevance de raccordement au réseau	4,622 MWh	0,500000 EUR/MWh	1,77 EUR	[1]
Total contributions régionales			1,77 EUR	

Montant de la facture pour la période du 24/04/2012 au 23/05/2012 (21% TVA) :

Montant de la facture pour la période du 24/04/2012 au 23/05/2012 (11) TVA) :

PARAMETRES 24/04/2012 - 23/05/2012

Cosphi : 0,869

Consommation annuelle : 50,964 MWh (1 MWh = 1.000 kWh)

Utilisation usage général : 102 heures

Attention - Suppl. consommation réaction: 5,89 € inclus dans les coûts de distribution

Prix moyen : 158,1285 EUR/MWh (Hors TVA)

Outre la TVA la facture comprend :

♦ Prix élec ou gaz fourni :

⇒ « commodity »

Contrib. ER 18% énergie

9% du total

85%

♦ Coût

transport/distribution :

⇒ « timbre poste »

♦ Surcharges régionales et

fédérales :

⇒ « taxes »

<http://www.creg.be/fr/tarifparamedistribsearch.asp>

728,10 EUR

2,77 EUR



Les 3 fondements de l'éclairage

Efficacité, Régulation

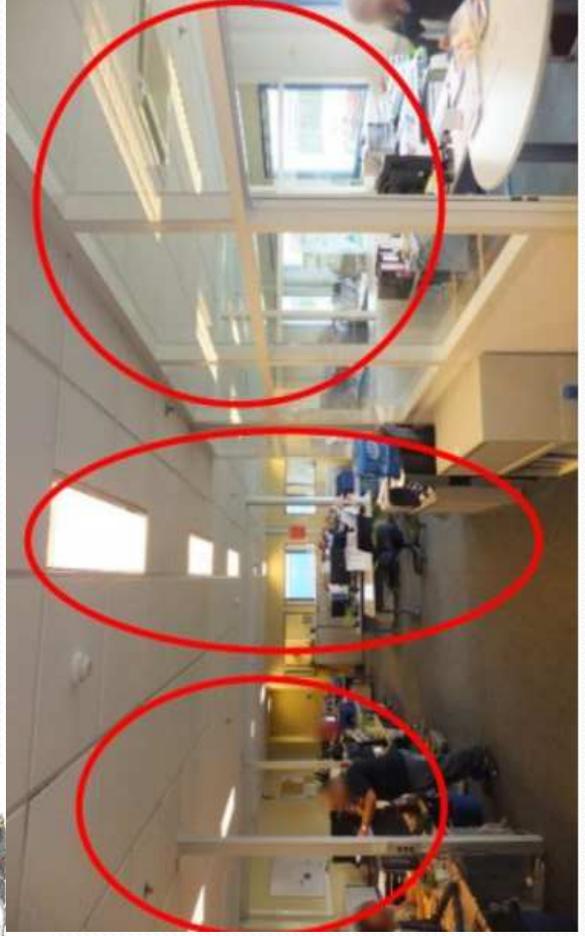
Dimensionnement

- L'efficacité énergétique d'une lampe se mesure donc en lm/W (attention le rendement du luminaire)
- Prévoir de manière intelligente de diminuer ou d'éteindre l'éclairage en fonction des besoins et des apports naturels ;
- Dimensionner et implanter les installations d'éclairage de manière adéquate, en fonction d'un concept, des normes et du confort visuel

Problématique de l'éclairage



Autres cas





La norme EN 12464-1

- Fonctionnel avec un dimensionnement adéquat.
- L'arrêté royal du 10 octobre 2012 fixe les exigences de base générales

(...) **l'employeur doit déterminer**, après avis du conseiller en prévention-médecin du travail et du cppt, **sur la base des résultats d'une analyse des risques**, à quelles conditions l'éclairage des lieux de travail, ainsi que des postes de travail doit répondre.

(...) Mais si l'employeur ne souhaite pas appliquer ces normes, l'éclairage doit au moins répondre aux conditions fixées par le Ministre de l'Emploi (voir article 35 de l'AR lieux de travail) :

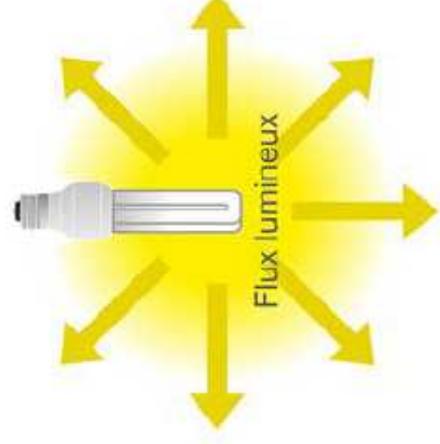
au moins	sur les postes de travail, éclairément moyen du plan de travail: mesuré sur le plan de travail ou si pas de plan de travail, mesuré à 0,85 m du sol
200 lux	le réfectoire, le vestiaire, le lavoir, les activités agricoles, la brasserie, les travaux grossiers d'assemblage;
300 lux	la boulangerie, le travail sur machine, le travail d'assemblage moyennement précis, le tri des fruits, la blanchisserie, la soudure, le garage, la réception, le travail de copie, l'accueil de la petite enfance, le local de classe, l'auditoire, le hall de sport;
500 lux	le local de premiers secours, les laboratoires, les espaces de contrôle, le travail de précision sur machine, les travaux d'assemblage fin, l'assemblage automobile, la cuisine, l'abattoir, le contrôle de produits, le salon de coiffure, la cordonnerie, la reliure, l'imprimerie, la filature, le tissage, l'ébénisterie, le travail de bureau, la salle de réunion;
750 lux	la verrerie, l'inspection du matériel, l'assemblage précis, la couture, la peinture au pistolet, le dessin technique;
1000 lux	le travail de précision, l'inspection de la couleur, la production de bijoux, le local d'examen médical.

au moins	dans les lieux qui ne servent que pour les déplacements, éclairage : mesuré au sol
5 lux	le stockage de charbon, le stockage de bois, les entrepôts avec trafic occasionnel, les couloirs extérieurs pour piétons, le parking;
10 lux	l'éclairage général des ports, les zones sans risque dans la pétrochimie et les industries similaires, le stockage de bois scié, les voies pour le trafic lent (moins de 10 km par heure) par exemple des vélos ou des chariots élévateurs;
20 lux	les entrepôts d'automobiles et de containers dans les ports, le trafic automobile normal, dans les entrées et sorties de parkings;
50 lux	les terrains d'industrie, les zones de stockage extérieures, les domaines à risque dans les ports, les réservoirs de pétrole, les tours de refroidissement, les pompes d'épuisement, les installations d'épuration des eaux, les emplacements pour le chargement et le déchargement, le traitement du matériel dans les ports, le chantier, le hall de stockage sans travail manuel;
100 lux	les zones de déplacement dans l'entreprise, les couloirs, les escaliers, les ascenseurs, les magasins.

Le luxmètre

Rappel

Le flux lumineux = quantité totale d'énergie lumineuse rayonnée par unité de temps (lm)



L'éclairement = quantité de lumière par unité de surface (en lm/m² ou lux)



Rendu et température de couleurs



~ 3000 K



~ 4000 K



IRC : 65

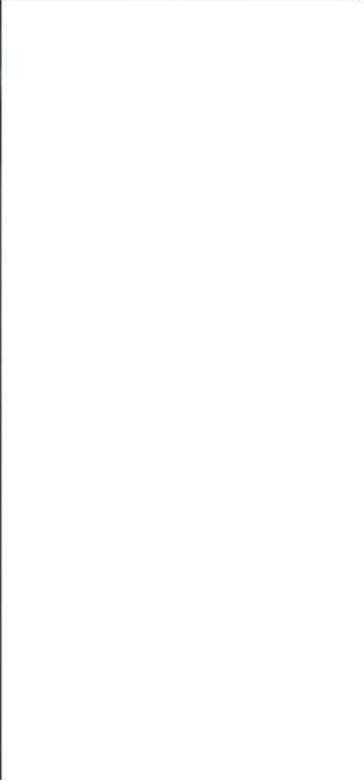
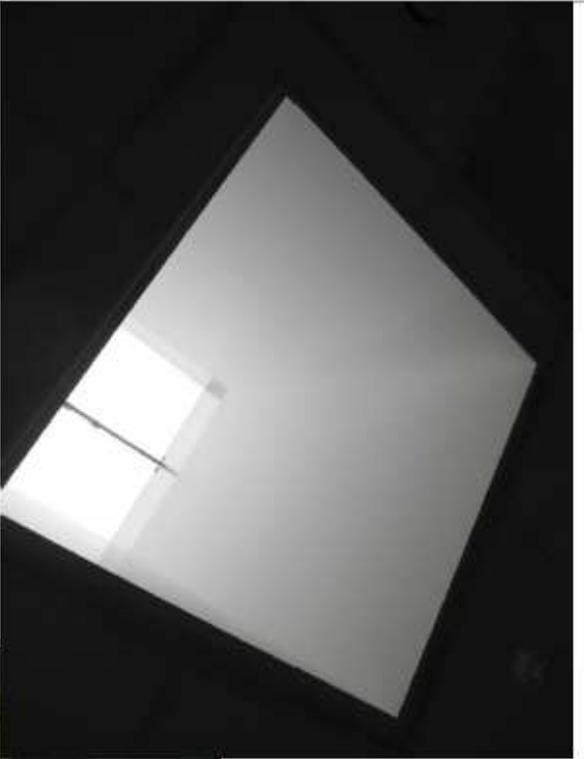


IRC : 85

- l'efficacité énergétique (lm/W)
- Gestion fonction des besoins
- Dimensionnement et implantation
- 2,5 à 3 W/m²/100lux

						En pleine évolution
	incand.	halogène	fluo	Fluo-compacte	décharge	LED
Rendement (lm/W)	12	15	65-85	60-75	65-90	20-100...
Durée de vie (h)	1000	2000	8000 à 12000	8000 à 12000	7000 à 16000	35000
IRC (Ra)	100	100	60-95	85	30-95	85

<http://www.acel-led.com/page/etude-eclairage-offre-led-batiment-professionnel-bruxelles-wallonie.html>

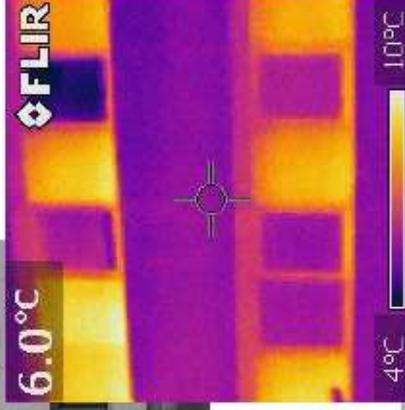
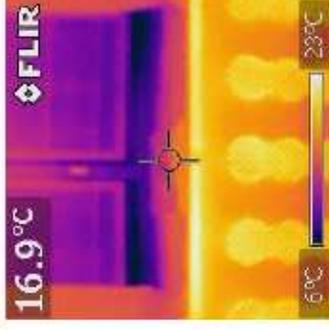
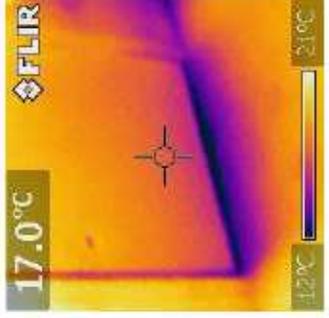


Registre éclairage

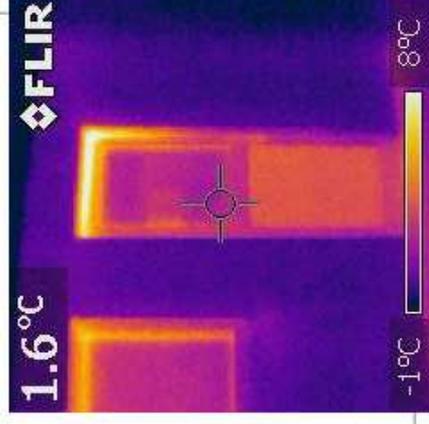
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Lampes type	Eclairages	Type auxiliaire*	Nombre lampes / tubes	Nombre armatures	Puissance + aux.**	Temps			Utilisation	Cons	
2						W	h/jour	jour/sem	sem/an		kWh/an	
3	Incandescence	Incandescence 25 W	-	0	0	25	0	7	52	100%	0	
4		Incandescence 40 W	-	13	1	40	14	6	39	100%	1704	
5		Incandescence 60 W	-	2	1	60	14	6	39	100%	393	
6		Incandescence 75 W	-	0	0	75	0	7	52	100%	0	
7		Incandescence 100 W	-	0	0	100	0	7	52	100%	0	
8	Halogenes 12 V	HAL 20W 12V	Transfo	1	30	25	14	6	39	100%	2457	
9		HAL 35W 12V	Transfo	1	88	45	14	6	39	100%	12973	
10		HAL 50W 12V	Transfo	1	165	63	14	6	39	100%	34054	
11		HAL 75W 12V	Transfo	0	0	97	0	7	52	100%	0	
12		HAL 100W 12V	Transfo	0	0	130	0	7	52	100%	0	
13	Halogenes 230 V	HAL DE 60W	-	0	0	60	0	7	52	100%	0	
14		HAL DE 100W	-	0	0	100	0	7	52	100%	0	
15		HAL DE 150W	-	0	0	150	0	7	52	100%	0	
16		HAL DE 200W	-	0	0	200	0	7	52	100%	0	
17		HAL DE 500W	-	0	0	500	0	7	52	100%	0	
18		HAL DE 750W	-	0	0	750	0	7	52	100%	0	
19		HAL DE 1000W	-	0	0	1000	0	7	52	100%	0	
20		HAL DE 1500W	-	0	0	1500	0	7	52	100%	0	
21		HAL DE 2000W	-	0	0	2000	0	7	52	100%	0	
22	Lampes économiques	ECO 7W	BE incorporé	0	0	7	0	7	52	100%	0	
23		ECO 11W	BE incorporé	0	0	11	0	7	52	100%	0	
24		ECO 15W	BE incorporé	0	0	15	0	7	52	100%	0	
25		ECO 20W	BE incorporé	0	0	20	0	7	52	100%	0	
26		ECO 25W	BE incorporé	0	0	25	0	7	52	100%	0	
27	Lampes fluocompactes TC	TC 5W	BM	0	0	10,5	0	7	52	100%	0	
28		TC 7W	BM	0	0	12	0	7	52	100%	0	
29		2-pin	TC 9W	BM	0	0	13,5	0	7	52	100%	0
30		TC 11W	BM	0	0	15,5	0	7	52	100%	0	
31		Lampes fluocompactes TC-E	TC 5W HF	BE - HF	0	0	6,8	0	7	52	100%	0
32		TC 7W HF	BE - HF	0	0	8,3	0	7	52	100%	0	
33		4-pin	TC 9W HF	BE - HF	0	0	8,5	0	7	52	100%	0
34		TC 11W HF	BF - HF	0	0	13,1	0	7	52	100%	0	

<https://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=19073>

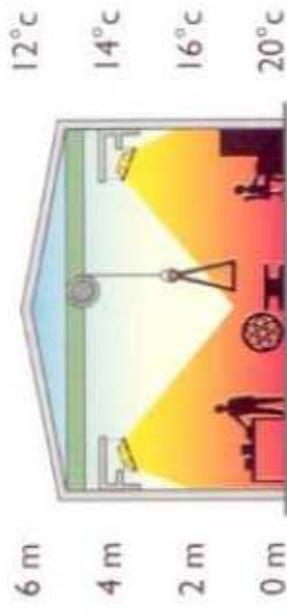
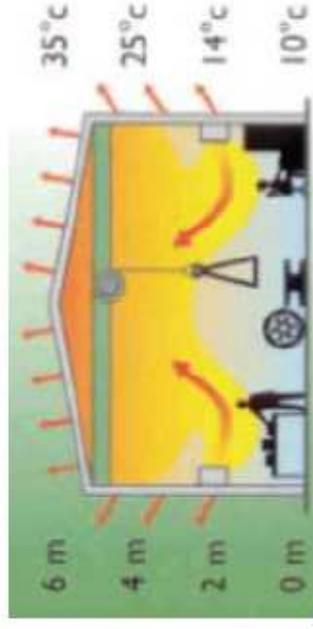
Votre facture de chauffage



Votre facture de chauffage



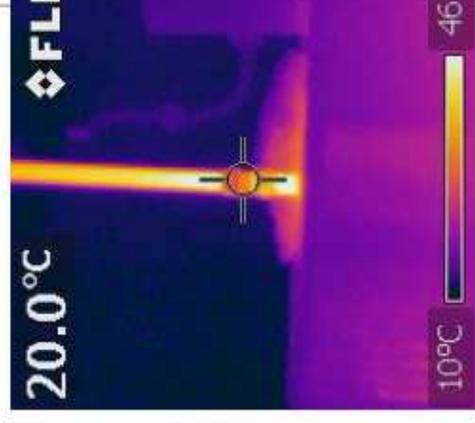
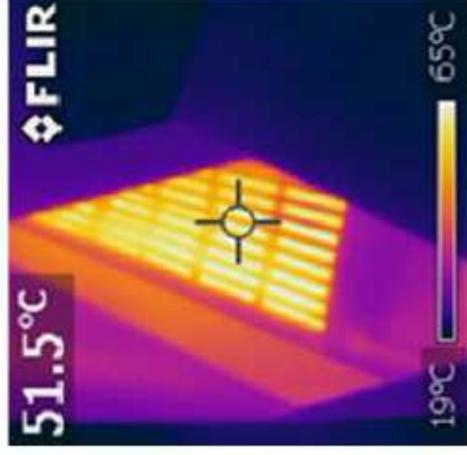
Votre facture de chauffage



Votre facture de chauffage



Votre facture de chauffage





Perte de chaleur d'un tuyau en acier non isolé en [W/m]

DN [mm]	10	15	20	25	32	40	50	62	80	100
Diam [pouce]	3/8"	1/2"	3/4"	1"	5/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
$T_{\text{eau}} - T_{\text{air}}$										
40°C	22	29	36	45	57	65	81	101	118	152
60°C	36	46	58	73	92	105	130	164	191	246
80°C	52	67	84	105	132	151	188	236	276	355



1 mètre de tuyau non isolé (petit diamètre) dans une pièce non chauffée (cave, grenier ...)

= 15 litres de mazout en plus par an.

1 mètre de tuyau (gros diamètre)

= 25 litres de mazout en plus par an.

Que fait /peut faire notre comité pour vous aider ?

- Site internet PAED
- Partenariat ?
- Besoins particuliers ?