



Vos réf. :

Nos réf. : mda/mib/tom/ama/mdu/gdu/vbi

Annexe(s) :

Aux membres de l'Union des Villes et
Communes de Wallonie

Circulaire

Crise énergétique

Namur, le 6 octobre 2022

Madame, Monsieur le Bourgmestre,
Madame, Monsieur le Directeur général,
Madame, Monsieur le Président,
Madame, Monsieur le Directeur financier,
Madame, Monsieur le Chef de corps,
Madame, Monsieur le Commandant,
Madame, Monsieur le Directeur Gérant,

La forte hausse des prix de l'énergie a démarré au début de l'été 2021 et s'est confirmée et accentuée au fil des mois, atteignant des sommets jamais atteints, avec des prévisions à la hausse alarmantes pour l'hiver à venir.

Jusqu'à fin 2021, le marché estimait que la hausse des prix était temporaire. Actuellement, les experts considèrent que les prix ne devraient pas baisser avant le 2^e trimestre 2023 et devraient rester au-dessus du niveau de prix observé avant la crise de la Covid jusqu'en 2027.

C'est dans ce contexte que le Conseil d'administration de l'UVCW s'est réuni ce 4 octobre, dans le cadre d'une séance spécialement consacrée à la crise énergétique, afin de dégager un ensemble de recommandations à adresser à nos membres.

Vous trouverez ci-après un **ensemble de pistes pour économiser l'énergie**, concernant :

- L'éclairage public et l'éclairage décoratif
- Les mesures comportementales, de maintenance et de régulation
- Les investissements et politiques à envisager sur le long terme.

Nous vous informons par ailleurs des actions en cours sur le plan politique relativement à la situation de nos membres.

Ainsi avons-nous appelé les autorités fédérales et européennes à prendre conscience des difficultés majeures que la crise que nous traversons pose, non seulement pour la survie des ménages et des entreprises, mais également pour la continuité des services publics les plus essentiels à l'ensemble de la société que sont ceux dispensés par les pouvoirs locaux. Dans ce cadre nous revendiquons

notamment une jugulation à la source de l'envolée des prix et coûts de fonctionnement par un **plafonnement du prix du gaz et une redéfinition de la tarification de l'électricité actuellement basée sur le prix de la source d'énergie la plus marginalement nécessaire à sa production**, mais également la plus chère.

Par ailleurs nous avons adressé une série de revendications relatives aux **mesures d'urgence en cas de pénurie d'énergie** aux autorités fédérales et régionales ainsi qu'à Elia, Fluxys et à l'ensemble des GRD wallons. Il s'agit notamment que les services publics, pris au sens large, soient considérés comme protégés, dans l'ensemble des plans mis en place ; que certaines infrastructures soient considérées comme essentielles et ne puissent faire l'objet de coupure, même pour un laps de temps court (infrastructures de démergement, d'adduction et d'évacuation des eaux, les infrastructures gérant des radioéléments, ainsi que les systèmes de communication) ; que les zones les plus densément bâties soient, systématiquement, reléguées dans les phases les plus tardives des opérations de délestage, ... Eu égard au fait que les villes et communes seront en première ligne en cas de délestage, qu'il soit programmé ou non, et quel que soit le type d'énergie considéré, l'UVCW plaide également pour la mise en place d'une concertation étroite entre les autorités locales et les gestionnaires de réseaux, qui seront au fait des moments de rupture d'approvisionnement et de la durée potentielle de celle-ci.

En outre, nous aborderons à nouveau la **problématique des modes de subventionnements régionaux** dans le cadre d'un prochain conseil d'administration dédié à la situation des finances publiques. L'UVCW plaide en effet depuis de nombreuses années pour que **les appels à projets, devenus matériellement ingérables pour nos membres, cèdent enfin le pas à des mécanismes de droits de tirage** plus simples, plus transparents, plus objectifs et surtout plus prévisibles et rapides à mettre en œuvre. Nous relayerons à nouveau cette revendication essentielle qui, si elle est de portée générale, est également prégnante dans le cadre des projets visant aux économies d'énergies et aux productions d'énergies renouvelables.

Nous rappelons encore à l'occasion de la présente **la note « Hausse des prix de l'énergie » adressée en mars dernier au Premier Ministre Alexander De Croo et au Ministre wallon de l'énergie Philippe Henry** (voir notre actualité du 23 mars 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7247>). Cette note concluait sur la nécessaire amplification des politiques de soutien aux Pouvoirs locaux pour favoriser la transition énergétique et sur les mesures à prendre à très court terme pour diminuer l'impact de la hausse des prix de l'énergie sur les finances des pouvoirs locaux.

D'autres actions ciblées seront également mises en œuvre, notamment pour demander l'ouverture de marchés « stocks » pour les investissements porteurs d'économies d'énergie, pour solutionner la problématique spécifique des piscines publiques ou pour s'assurer auprès des GRD de l'adaptation du matériel mis en œuvre dans le cadre de la modernisation des parcs d'éclairage de manière à pouvoir réaliser des extinctions partielles de l'éclairage public selon une granulométrie plus fine du territoire dans les années à venir.

Afin de vous tenir informés de l'ensemble de nos actions en cours et à venir, de nos recommandations et de toutes les informations et nouvelles utiles à la gestion de cette crise, **nous vous invitons à consulter l'espace crise énergétique que nous avons ouvert sur notre site internet** (<https://www.uvcw.be/crise-energetique>)

A. CONTEXTE : LE PRIX DE L'ENERGIE

La forte hausse des prix de l'énergie a démarré au début de l'été 2021 et s'est confirmée et accentuée au fil des mois, atteignant des sommets jamais atteints, avec des prévisions à la hausse alarmantes pour l'hiver à venir.

Jusqu'à fin 2021, le marché estimait que la hausse des prix était temporaire. Actuellement, les experts considèrent que les prix ne devraient pas baisser avant le 2^e trimestre 2023 et devraient rester au-dessus du niveau de prix observé avant la crise de la Covid jusqu'en 2027.¹

Les causes des fortes augmentations des prix, la hauteur de ces hausses et l'impact sur les communes sont abordées dans la note « Hausse des prix de l'énergie » rédigée en mars 2022 et adressée au Premier Ministre Alexander De Croo et au Ministre wallon de l'énergie Philippe Henry (voir notre actualité du 23 mars 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7247>).

Cette note concluait sur la nécessaire amplification des politiques de soutien aux Pouvoirs locaux pour favoriser la transition énergétique et sur les mesures à prendre à très court terme pour diminuer l'impact de la hausse des prix de l'énergie sur les finances des pouvoirs locaux.

Un nouveau courrier, rappelant notre demande de mars 2022 mais insistant également sur la nécessité de plafonner le prix du gaz et de revoir le mode de fixation du prix de l'électricité, a été envoyé au Gouvernement fédéral en ce 4 octobre.

Soulignons que le mécanisme de formation des prix de gros de l'électricité, qui se base sur le coût marginal du dernier kWh produit (c'est-à-dire par les centrales au gaz ou au charbon), entraîne artificiellement le prix de l'électricité à la hausse et déconnecte les prix de vente pratiqués du coût effectif de production de l'électricité dans le contexte actuel où le prix du gaz est devenu astronomique. Cette problématique fait l'objet d'un courrier adressé à la Commission européenne en ce 4 octobre.

La crise énergétique frappe tous les consommateurs, les citoyens, les entreprises mais aussi les pouvoirs publics. Si les gouvernements ont pris différentes mesures pour venir en aide aux ménages et aux entreprises, très peu de ces mesures concernent également les autorités locales. Nous pouvons citer celles-ci :

- L'extension de l'application du taux de TVA réduit à 6 % à l'ensemble des livraisons de gaz naturel et de chaleur via des réseaux de chaleur, à partir du 1^{er} août 2022.
⇒ Voir notre actualité du 1^{er} juillet 2022 : <https://www.uvcw.be/finances/actus/art-7544>
- Taux de TVA réduit à 6 % pour les travaux immobiliers ayant pour objet la livraison avec installation de panneaux solaires photovoltaïques, de panneaux solaires thermiques et de chauffe-eaux solaires ainsi que de pompes à chaleur dans des bâtiments d'habitation. Notons que les maisons de repos (et de soins) et les structures d'accueil des MENA par exemple sont également concernées.
⇒ Voir notre actualité du 4 avril 2022 : <https://www.uvcw.be/finances/actus/art-7296>

Par ailleurs, l'UVCW n'a pas attendu la crise énergétique actuelle pour réclamer un tarif juste pour l'éclairage public, qui constitue un service à la collectivité, dont la facture d'électricité est à charge des communes et dont la part dans leur consommation électrique atteint encore près de 50 % au début de la modernisation en cours. Elle a interpellé à différentes reprises les Ministres fédéraux de l'énergie pour qu'ils fixent le tarif adéquat de l'éclairage public à la faveur de l'encadrement des tarifs électriques.

⇒ Voir nos actualités : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-829> et <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-688>

Plus récemment, dans l'avis que l'UVCW a remis à la CWaPE sur le projet de méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité et de gaz actifs en Région wallonne pour la période régulatoire 2024-2028, l'UVCW demande à la CWaPE de neutraliser

¹ Analyse et causes des hausses de prix du gaz et de l'électricité basées sur l'exposé de Benoît Gerken, Conseiller économique principal à la CREG, présenté lors du Webinaire du CESE Wallonie du 15.2.2022, et ayant pour titre « *Etude relative à la hausse des prix de l'électricité et du gaz naturel en Belgique* ». Voir : <https://www.cesewallonie.be/actualites/webactu-15022022> . Le 3 octobre 2022, la rtbf a publié l'avis d'expert ne voyant pas d'amélioration avant avril 2024 (Voir : <https://www.rtf.be/article/energie-la-hausse-des-prix-du-gaz-et-de-l-electricite-est-elle-sans-fin-11078104>).

l'impact éventuel des tensions tarifaires projetées sur le coût de l'éclairage public. Elle demande également, à la faveur de l'encadrement des tarifs électriques, de fixer le tarif adéquat de l'éclairage public.

⇒ Voir notre actualité du 3 août 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7613>

B. PISTES ET MESURES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

B.1. Eclairage public

a) L'éclairage des voiries et espaces publics

L'évolution des parcs d'éclairage communaux figure dans le rapport annuel rédigé par la CWaPE dans le cadre du suivi de la mise en œuvre de l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseau en termes d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public.

La comparaison des tableaux d'inventaire par types de sources, établis pour différentes années, permet d'apprécier les évolutions des technologies, du nombre de points lumineux et de la consommation totale d'énergie de l'ensemble des parcs d'éclairage public des communes wallonnes (éclairage fonctionnel et décoratif).

Situation fin 2021 :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	267.521	42,9%	22.756	27.354	112.996.109
Sodium BP	108.901	17,5%	4.224	5.805	24.195.291
Mercure HP	0	0,0%	0	0	0
Mercure BP (fluo)	671	0,1%	32	33	139.253
Iodures métalliques	75.368	12,1%	6.297	7.441	30.813.124
Incandescence	52	0,0%	6	6	23.881
LED	169.788	27,3%	7.314	6.791	28.179.071
Induction	216	0,0%	13	13	53.372
Autres	455	0,1%	157	162	673.625
Total	622.972	100,0%	40.799	47.605	197.073.725

Tableau 1 : Inventaire par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2021, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Situation fin 2020 :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	294.914	47,7%	26.063	31.317	129.850.099
Sodium BP	139.333	22,5%	5.413	7.478	31.312.085
Mercure HP	0	0,0%	0	0	0
Mercure BP (fluo)	785	0,1%	40	43	181.523
Iodures métalliques	77.690	12,6%	6.646	7.865	32.668.449
Incandescence	63	0,0%	6	6	25.934
LED	104.611	16,9%	4.680	4.402	18.315.356
Induction	223	0,0%	14	14	56.910
Autres	524	0,1%	181	187	777.168
Total	618.143	100,0%	43.043	51.310	213.187.523

Tableau 1 : Inventaire par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2020, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Situation fin 2018 :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	304.048	49,6%	26.768	32.961	136.250.174
Sodium BP	168.852	27,6%	6.625	9.019	37.625.081
Mercure HP	3.206	0,5%	451	558	2.313.300
Mercure BP (fluo)	912	0,1%	45	51	218.674
Iodures métalliques	77.196	12,6%	6.672	7.959	32.953.137
Incandescence	71	0,0%	7	8	32.354
LED	57.319	9,4%	2.562	2.574	10.349.562
Induction	269	0,0%	17	17	72.209
Autres	558	0,1%	201	207	858.946
Total	612.431	100,0%	43.348	53.353	220.673.436

Tableau 1 : Inventaire par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2018, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Situation fin 2016 :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	303.670	50,2%	27.174	33.422	138.638.436
Sodium BP	168.774	27,9%	6.729	9.144	38.212.176
Mercure HP	40.921	6,8%	5.008	6.244	25.984.322
Mercure BP (fluo)	2.662	0,4%	146	182	766.517
Iodures métalliques	71.864	11,9%	6.396	7.651	31.793.986
Incandescence	81	0,0%	8	8	33.440
LED	14.759	2,4%	516	448	1.861.734
Induction	837	0,1%	55	55	231.681
Autres	1.494	0,2%	279	292	1.213.556
Total	605.062	100,0%	46.310	57.447	238.735.849

Tableau 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Situation fin 2012 pour l'éclairage public fonctionnel uniquement :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	296.020	50,0%	26.694	34.325	143.772.247
Sodium BP	170.559	28,8%	6.861	9.570	40.200.220
Mercure HP	54.956	9,3%	6.675	8.263	34.601.428
Mercure BP (fluo)	32.903	5,6%	907	1.404	5.867.920
Iodures métalliques	34.217	5,8%	3.428	4.073	17.046.766
Incandescence	72	0,0%	2	2	8.016
LED	572	0,1%	16	16	69.366
Induction	745	0,1%	56	56	232.644
Autres	1.859	0,3%	161	173	712.795
Total	591.903	100,0%	44.800	57.882	242.511.402

Tableau 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2012, pour l'éclairage public fonctionnel (non décoratif)

L'analyse de ces tableaux fait ressortir les éléments suivants :

- **La consommation totale de l'ensemble de l'éclairage public communal** wallon s'élève, pour l'année **2021 à 197,1 millions de kWh**. Pour un kWh à 0,40 €, cette consommation représente un budget de **78,83 millions d'euros** à charge de l'ensemble des communes wallonnes.
- Cette **consommation baisse d'année en année** grâce à la modernisation progressive par des leds et cela malgré **l'augmentation du nombre de points lumineux**.
- Une évolution des technologies de sources lumineuses utilisées grâce à l'OSP. **L'OSP « éclairage public »²** a été obtenue par l'UVCW dans le cadre de la libéralisation du marché

² Concrètement, l'obligation de service public (OSP) permet de mutualiser le coût de la prise en charge de l'entretien de l'éclairage public en le répercutant sur l'ensemble des consommateurs via une contribution

de l'électricité qui a occasionné la disparition des tarifs préférentiels d'électricité dont bénéficiaient les communes pour ce service à la collectivité. Suite à des interventions de l'UVCW, des adaptations successives y ont été apportées et l'OSP a permis de :

- Remplacer, à partir de 2008, en 5 ans, les lampes à vapeur de mercure basse pression (tubes néon) chères à l'entretien car non adaptées au gradient des températures extérieures ;
- Remplacer, à partir de 2012, en 6 ans, les lampes à vapeur de mercure haute pression (technologie énergivore et peu efficace) ;
- Convertir, à partir de 2018, en 10 ans selon un programme général défini par le GRD, l'éclairage public aux leds, à budget de l'OSP constant.

Voir :

- ⇒ *Garantir un éclairage public de qualité dans les communes wallonnes :*
<https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1579>
- ⇒ *Eclairage public – Financement du remplacement des lampes à mercure haute pression :*
<https://www.uvcw.be/energie/actus/art-996>
- ⇒ *Eclairage public : quelles perspectives pour les communes wallonnes ? :*
<https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1494>
- ⇒ *Eclairage public – Avant-projet d'arrêté : l'UVCW satisfaite :*
<https://www.uvcw.be/energie/actus/art-973>
- ⇒ *Eclairage public : toutes les communes wallonnes bientôt éclairées par des leds !*
<https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1411>

- La **part des leds augmente** de manière croissante à partir de 2018, d'abord en **remplacement des lampes à vapeur de sodium basse pression** (éclairage orange avec un mauvais rendu des couleurs) suite à l'annonce des fournisseurs de l'arrêt définitif de leur fabrication et donc du retrait du marché de cette technologie. A noter que ces **lampes** étaient **déjà très économes** avec une puissance CET moyenne de **54 W** par point lumineux.
- Il subsiste un **gros potentiel d'économie d'énergie** à réaliser sur le remplacement des lampes à **vapeur de sodium haute pression**, qui représentent encore près de la moitié des sources lumineuses présentes dans l'éclairage public communal fin 2020, et dont la puissance est en moyenne de **106 W par lampe contre 45 W** en moyenne par source **led**.

Evaluation des économies engendrées par une extinction de minuit à 5h :

- ⇒ Sur base de ces données, l'**économie globale pour l'ensemble des communes** d'une extinction de l'éclairage de minuit à 5h00, soit 5 heures par nuit pendant un an (= 1825 heures sur 4150 heures de fonctionnement annuel de l'éclairage public) est de 44 % soit 86,71 millions de kWh. A 0,40 € par kWh, l'économie financière globale est estimée à 34,68 millions €.
- ⇒ Les **économies potentielles réalisables pour chaque parc** d'éclairage public communal sont cependant variables selon l'efficacité énergétique du parc :
 - Prenons une commune disposant d'un parc d'éclairage public **déjà performant** sur le plan énergétique, à savoir 1000 points lumineux dont 50 % sont des leds, 40 % sont des sodium basse pression et 10 % sont des sodium haute pression. Sur base des puissances moyennes données ci-dessus pour ces types de sources lumineuses, le parc d'éclairage ainsi constitué a une puissance de 54,7 kW. Sa consommation annuelle sur base de 4150 heures de fonctionnement est 227.005 kWh et engendre une facture annuelle d'électricité de 90.802 € (sur base de 0,40 €/kWh). Une réduction de 44 % des heures de fonctionnement (extinction 5h00 par nuit) sur base annuelle engendrerait une économie financière de 39.953 €. Ces économies sont à diviser par 2 si un dimming de 50 % est déjà

intégrée à la facture d'électricité. Lors de la mise en œuvre de l'OSP, en 2008, cette contribution est estimée à 0,34 euro par mois et par ménage (ou encore 4,08 euros par an) et a permis d'éviter une hausse des taxes communales pour compenser la hausse des coûts.

réalisé durant la période de minuit à 5h00. Les montants sont à multiplier par 1,25 si le coût de l'électricité est facturé à 0,5 €.

- Prenons une commune disposant d'un parc d'éclairage public **encore assez énergivore**, à savoir 1000 points lumineux dont 15 % sont des leds, 25 % sont des sodium basse pression, 50 % sont des sodium haute pression et 10 % sont des iodures métalliques (dont la puissance moyenne en Wallonie est de 100 W). Sur base des puissances moyennes données ci-dessus pour ces types de sources lumineuses, le parc d'éclairage ainsi constitué a une puissance de 265,5 kW. Sa consommation annuelle sur base de 4150 heures de fonctionnement est 1,1 millions kWh et engendre une facture annuelle d'électricité de 440.730 € (sur base de 0,40 €/kWh). Une réduction de 44 % des heures de fonctionnement (extinction 5h00 par nuit) sur base annuelle engendrerait une économie financière de 193.921 €. Ces économies sont à diviser par 2 si un dimming de 50 % est déjà réalisé durant la période de minuit à 5h00. Les montants sont à multiplier par 1,25 si le coût de l'électricité est facturé à 0,5 €.

Identification éventuelle de points lumineux superflus

Par ailleurs, la modernisation de l'éclairage public par des leds offre l'occasion de réviser la pertinence de l'éclairage public déployé très (trop) largement dans les années soixante et septante : la commune pourrait ainsi décider de supprimer, plutôt que de remplacer, certains points lumineux inutiles.

A cet égard, le Service Public de Wallonie a établi une cartographie des points lumineux potentiellement superflus ou inutilement gênants, notamment pour la biodiversité, en croisant les données environnementales dont elle dispose avec la cartographie des routes et le cadastre de l'éclairage public communal réalisé par les gestionnaires de réseaux de distribution. Ce travail a mis en évidence les luminaires situés en voirie et qui sont éloignés de plus de 50 mètres de tout bâtiment. Dans deux tiers des cas, ceux-ci se trouvent en zone non urbanisable au plan de secteur. L'analyse a également identifié les luminaires situés dans ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000 et ceux situés à la fois à moins de 50 mètres d'un cours d'eau (ou d'un plan d'eau) et à plus de 50 mètres de tout bâtiment.

- ⇒ Cette étude a fait l'objet d'une publication dans le *Mouvement communal* de mars 2021 : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-5266>
- ⇒ Cette cartographie est accessible sur le Géoportail de la Wallonie à la page : <https://geoportail.wallonie.be/catalogue/ffc97e33-2af7-4e06-adfd-e76b1a137fe0.html>

Question relative à la sécurité :

La question de la sécurité est abordée dans l'article « Une commune peut-elle légalement réduire l'éclairage public sur ses voiries ? » faisant partie du « Dossier éclairage public » publié dans le *Mouvement communal* 2/2009

- ⇒ Voir <https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1590>

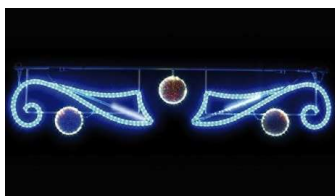
b) L'éclairage décoratif

Eclairage décoratif de Noël

Hypothèse : Fonctionnement 8h par jour (16h à minuit) pendant 42 jours (6 semaines)

- Traversée lumineuse Led L = 230 cm x h = 52 cm – Puissance : 40 W
 - ⇒ Consommation électrique par unité : $0,04 \times 8 \times 42 = 13,44$ kWh
 - ⇒ Coût d'électricité par unité (si 0,4 €/kWh) : 5,376 €

- Boule géante 3D diamètre 150 cm led – Puissance 98 W
 - ⇒ Consommation électrique par unité : 33 kWh
 - ⇒ Coût d'électricité par unité (si 0,4 €/kWh) : 13,17 €
- Cascade étoilée Led H 195 cm x l 60 cm – Puissance 21 W
 - ⇒ Consommation électrique par unité : 7,06 kWh
 - ⇒ Coût d'électricité par unité (si 0,4 €/kWh) : 2,82 €
- Guirlande lumineuse 20 mètres, pour l'extérieur, 200 led blanc chaud (4/5) et froid (1/5) scintillante – Puissance 11 W (transformateur 24 V)
 - ⇒ Consommation électrique de cette guirlande : 3,7 kWh
 - ⇒ Coût d'électricité de cette guirlande (si 0,4 €/kWh) : 1,48 €



A noter que les illuminations de Noël utilisant des technologies antérieures aux led ne sont plus disponibles à la vente. Leurs caractéristiques techniques ne sont plus diffusées. Pour tenter d'évaluer la consommation d'une guirlande à ampoules classiques, supposons qu'une telle guirlande compte 3 ampoules de 15 W par mètre. La puissance est alors de 45 W par mètre et sa consommation pour les mêmes hypothèses de fonctionnement, s'élève à 15,12 kWh par mètre pour un coût d'électricité de 6,05 € par mètre.

Remarque : tous les montants sont à multiplier par 1,25 si le coût de l'électricité est facturé à 0,5 €.

L'UVCW a publié les bonnes pratiques suivantes en matière **d'éclairage public** :

- *Amel : pas de lumière entre minuit et six heures* :
<https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1590> (pp. n° 80 et 81) ;
- *Energie – Viroinval : l'éclairage public passe aux leds* :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1173> ;
- *Wavre – Eclairage public intelligent et premiers pas vers la smart city* :
<https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1494> (pp. n° 58 à 60) ;
- *Rénovation de l'éclairage public à Chaudfontaine* :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1145> ;
- *Eclairage public : la Wallonie davantage étoilée*
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-5266>

B.2. Mesures comportementales, de maintenance et de régulation

a) L'impact des occupants

Le Vade-Mecum secteur tertiaire, publié en 2020 par le SPW Energie³, indique que les actions de sensibilisation des utilisateurs des bâtiments à l'utilisation rationnelle de l'énergie peuvent avoir à elles seules un impact sensible sur la consommation d'énergie (on parle de 6 à 15 % environ de réduction de la consommation). Idéalement, une telle campagne de sensibilisation vient en aval de la réalisation d'une série de mesures techniques permettant déjà de diminuer les consommations (régulation, mise en place d'un éclairage économe, ...) qui inscrit la politique de l'institution dans les économies d'énergie et induit une cohérence entre les investissements techniques consentis et l'implication demandée aux occupants.

A titre d'exemples, il est possible d'évaluer les économies potentielles réalisables grâce au comportement vertueux des utilisateurs en se basant sur les caractéristiques techniques moyennes des équipements d'un bureau.

L'éclairage des bureaux :

- L'éclairage des bureaux : pour un bureau d'environ 30 m² encore équipé de tubes néons T8 120 cm, l'éclairage est réalisé par 8 néons de 36 W (tubes T8 de 120 cm) et répond aux exigences d'éclairage du Code du Bien-être au Travail. La puissance installée des tubes est donc de 288 W. Pour un éclairage 9 h par jour, de 8h à 17h, la consommation journalière s'élève à 2,592 kWh. Le coût journalier de la consommation électrique de l'éclairage de ce bureau s'élève à 1,04 € (sur base de 0,40 €/kWh) ou encore de 22,81 € par mois (22 jours ouvrables). En éteignant, l'éclairage 1h30 par jour durant les pauses (midi et autres), l'économie est de 17 %, c'est-à-dire 3,80 € par mois et par bureau.
- L'éclairage des bureaux équipés de tubes led : si dans le cas du bureau de l'exemple ci-dessus, l'éclairage a été modernisé et équipé de tubes led, la puissance installée est d'environ 120 W (l'économie intrinsèque à la technologie d'éclairage est de plus de 58 %). Le coût de la consommation d'éclairage est de 0,43 € par jour et de 9,5 € par mois. En éteignant, l'éclairage 1h30 par jour durant les pauses (midi et autres), l'économie est de 17 %, c'est-à-dire 1,58 € par mois et par bureau.

Matériel de bureautique

Dans les bâtiments administratifs, le matériel informatique représente une part non négligeable de la consommation annuelle électrique.

Selon une étude de l'ADEME⁴, la consommation électrique des équipements informatiques représente une part très variable de la consommation électrique totale des bâtiments, allant de 2 % à plus de 58 % selon l'activité exercée. D'une manière générale, les parts les plus élevées se trouvent dans le secteur tertiaire (entreprises de services, administrations, collectivités) avec une moyenne d'environ 25 % de la facture électrique.

- Les ordinateurs

La consommation des ordinateurs varie selon le type d'appareil (portable ou fixe) et selon qu'ils soient en mode actif, en mode attente (cf. en veille) ou en mode arrêt (où certains éléments restent sous tension si l'alimentation électrique n'est pas complètement coupée !) :

³ Cette publication peut être téléchargée sur le Portail de l'Energie en Wallonie, à la page : <https://energie.wallonie.be/fr/comment-maitriser-les-consommations-d-energie-des-batiments-non-residentiels.html?IDC=7526&IDD=11803>

⁴ Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (France) : <https://normandie.ademe.fr/sites/default/files/chiffres-cles-consommation-energetique-equipements-informatiques.pdf>

Type d'ordinateur	Puissance moyenne [W] ( ouverture d'une nouvelle fenêtre ! <i>source Energy Star</i>)		
	Mode actif	Mode attente	Mode arrêt
PC portable	15	4	4
PC portable économique	25	11	7
PC portable grand format	35	15	7
Petit serveur	60	15	2
PC économique	100	20	10
PC multimédia	120	20	10
Station de travail	200	40	15

Source : Évaluer la consommation des ordinateurs - Energie+ ⁵

Sur base de ces données, la consommation d'un PC portable économique varie :

- de 48 kWh/an s'il est uniquement utilisé en mode actif pendant 8h/jour, 5 jours/semaine, 48 semaines/an,
- à 218 kWh/an s'il reste en mode actif pendant 24h/24, 7j/7 pendant toute l'année.

On note comme valeurs intermédiaires une consommation de 137 kWh/an si l'ordinateur reste en veille en dehors des heures de bureau et une consommation de 113 kWh/an s'il est à l'arrêt en dehors de heures de bureau (si l'alimentation électrique n'est pas totalement coupée).

Si un écran type LCD est utilisé en complément du PC portable, la consommation supplémentaire varie entre 67 kWh/an (uniquement en mode actif 8h/j) et 305 kWh/an s'il reste en mode actif pendant 24h/24, 7j/7 pendant toute l'année (131 kWh/an s'il est en mode veille ou à l'arrêt en dehors de heures de bureau).

La consommation d'un PC fixe multimédia varie quant à elle :

- de 192 kWh/an s'il est uniquement utilisé en mode actif pendant 8h/jour, 5 jours/semaine, 48 semaines/an,
- à 873 kWh/an s'il reste en mode actif pendant 24h/24, 7j/7 pendant toute l'année.

On note comme valeurs intermédiaires une consommation de 407 kWh/an si l'ordinateur reste en veille en dehors des heures de bureau et une consommation de 349 kWh/an s'il est à l'arrêt en dehors de heures de bureau (si l'alimentation électrique n'est pas totalement coupée).

A titre d'exemple, au sein d'une administration qui comporterait 30 postes de travail, si l'on considère qu'1/3 sont des PC portables avec écran supplémentaire et 2/3 des PC fixes, les différents comportements d'utilisation mèneraient aux consommations annuelles suivantes :

⁵ Energie+ est un outil d'aide à la décision en efficacité énergétique des bâtiments tertiaires :

<https://energieplus-lesite.be/> - (<https://energieplus-lesite.be/evaluer/bureautique2/Evaluer-la-consommation-des-equipements/evaluer-la-consommation-des-ordinateurs/>)

	Mode actif 8h/J 5 jours semaine	Mode actif en continu	Mode veille en dehors de heures de bureau	Mode arrêt en dehors de heures de bureau
10 PC portables + écrans	1150 kWh	5230 kWh	2670 kWh	2440 kWh
20 PC multimédia	3840 kWh	17460 kWh	8140 kWh	6980 kWh
Total pour 30 postes de travail	4990 kWh	22690 kWh	10810 kWh	9420 kWh

On constate qu'entre la situation la plus économe en énergie (cf. mode actif durant 8h/jour et alimentation électrique totalement coupée en dehors) et la situation la plus énergivore (cf. le mode actif en continu), la consommation augmente de **453%** !

Par ailleurs, le mode arrêt en dehors de heures de bureau sans totalement couper l'alimentation électrique double quasi la consommation par rapport à la situation la plus économe, alors que maintenir les appareils allumés durant l'heure de midi génère 12% de surconsommation par rapport à la situation la moins énergivore !

Pour un kwh à 0,40 €, la consommation annuelle de 30 postes de travail représente un coût qui varie de **1996,00 € à 9076,00 €**.

- ⇒ Sur base de ces données, l'**économie** pour une commune avec 30 postes de travail totalement déconnectés en dehors de heures de bureau plutôt qu'en mode actif continu (= 1920 heures de bureau sur 8760 heures que compte une année) est de 78 % soit de 17000 kWh. A 0,40 € par kWh, l'économie financière est estimée à 7080,00 € par an.
- ⇒ Pour une commune avec 30 postes de travail totalement déconnectés en dehors de heures de bureau plutôt qu'en mode veille, l'économie est de 54 % soit de 5820 kWh. A 0,40 € par kWh, l'économie financière est estimée à 2328,00 € par an.

- **Autre matériel de bureau**

Outre les ordinateurs, les bâtiments administratifs comportent d'autres appareils énergivores tels que les imprimantes, les copieurs, les téléphone IP, les disques durs externes, les vidéoprojecteurs, les serveurs, les switches et routeurs, ...

Certains appareils, tels que les switches et les serveurs, ne sont généralement jamais arrêtés mais il est intéressant de veiller à ce qu'ils soient adaptés aux besoins et à ce qu'ils puissent basculer en mode veille lorsqu'ils ne sont pas sollicités.

D'autres appareils tels que les imprimantes, les copieurs, ... ont des consommations qui diffèrent également selon leur mode d'utilisation (actif, veille ou arrêt non déconnecté) dans des proportions équivalentes à celles des ordinateurs (cf. point ci-dessus). Il est dès lors possible de réduire leurs consommations d'énergie en les déconnectant totalement en dehors des heures de bureau ce qui engendre des économies significatives sans pour autant modifier son environnement de travail.

Par ailleurs, l'UVCW a publié une bonne pratique en matière d'implication des occupants dans l'utilisation rationnelle de l'énergie, celle-ci relatant 3 expériences (une pause de midi raccourcie source d'économies d'énergie, l'implication des techniciennes de surface pour identifier les dysfonctionnements énergétiques, les répondants de bâtiments comme personne relais en vue d'améliorer la gestion quotidienne liée notamment à l'utilisation rationnelle de l'énergie) :

⇒ *Le personnel, un maillon important de la gestion énergétique :*
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1199>

Concernant les différents acteurs, leurs missions en matière d'énergie sont les suivantes :

- Le conseiller en énergie : ses missions sont définies dans la charte de la commune énergétique et englobent le suivi énergétique des bâtiments communaux, la sensibilisation du personnel communal et des citoyens à la maîtrise énergétique, le respect du contrôle de la PEB dans les demandes de permis d'urbanisme.
- L'écopasseur : conseiller hybride entre le conseiller en énergie et le conseiller logement, il partage des missions communes aux deux, certaines étant fixées par le pouvoir subsidiant (la Région) comme l'information aux citoyens sur les dispositifs de primes et d'autres étant laissées au choix des communes dans une liste de tâches définies par la Région.
- Le responsable énergie : sa mission est focalisée sur la gestion énergétique des bâtiments communaux.
- Le répondant de bâtiment : il joue un rôle de relais au sein du bâtiment pour communiquer les anomalies observées au quotidien en lien avec l'énergie au service technique de la commune.

b) Les mesures de régulation

Chauffage

Concernant le **chauffage**, l'ordre de grandeur d'économie est le suivant : dans un local dont la température de consigne est de 20 °C, un degré de plus équivaut à 7 à 8 % de surconsommation.

L'intermittence du chauffage (coupure et relance) est à mettre en place durant les durées d'inoccupation (près de 70 % du temps de la saison de chauffe dans une école ouverte de 8h00 à 18h00). L'ordre de grandeur des économies réalisables avec un optimiseur⁶ est de :

- 30 % par rapport à un bâtiment chauffé en continu ;
- 15 à 20 % si le bâtiment dispose déjà d'un abaissement de température d'eau ;
- 5 à 10 % si on dispose déjà d'une intermittence par coupure complète et thermostat d'ambiance.

A noter que pour que la régulation fonctionne, les horloges des régulateurs doivent être à l'heure (heure d'hiver – heure d'été, après une coupure de courant) et correspondre à l'occupation du bâtiment (une horloge quotidienne, et non hebdomadaire, dans une école, entraîne la mise en route de l'installation durant les week-ends...). De plus, il arrive souvent que le gestionnaire de l'installation prenne des précautions pour éviter la plainte des occupants et programme sa relance ou sa coupure sur base de délais largement exagérés par rapport à l'occupation effective du bâtiment.

En outre, dans certains bâtiments, l'occupation des locaux ne correspond pas au découpage du réseau hydraulique, imposant le chauffage inutile de l'ensemble du bâtiment pour quelques locaux ayant des horaires d'occupation tout à fait particuliers. Des économies d'énergie substantielles peuvent être réalisées par une adaptation technique du réseau ou en modifiant l'occupation des locaux.

⇒ Pour une identification plus complète des faiblesses liées à la régulation, voir la page « *Evaluer l'efficacité énergétique de la régulation* » sur le site internet Energieplus :
<https://energieplus-lesite.be/evaluer/chauffage4/evaluer-efficacite-energetique-circuit-chauffage-central/evaluer-l-efficacite-energetique-de-la-regulation/>

⁶ L'optimiseur fait varier l'heure de la relance en fonction de différents paramètres : sur base de la température extérieure, sur base de la température extérieure et intérieure, sur base de l'autoadaptation

- ⇒ L'article « *Conseiller en énergie, un métier d'avenir* » publié dans le *Mouvement communal* d'avril 2011 (voir <https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1571>) présente les économies d'énergie réalisées par plusieurs communes grâce à des mesures correctrices appliquées à la régulation des bâtiments et à des campagnes de sensibilisation :



Quel bénéfice pour les mesures correctrices et la sensibilisation des occupants ?

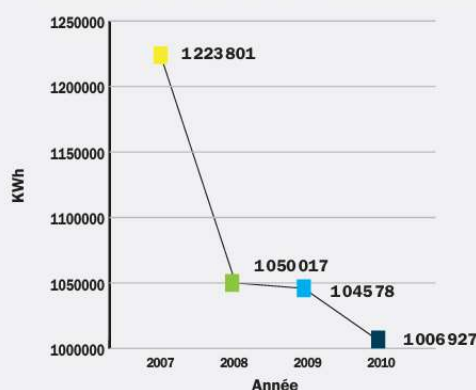
Deux exemples chiffrés démontrent l'impact positif de ces actions.

- Le conseiller en énergie de Gerpinnes a relevé une diminution de 10 % de la consommation de chauffage normalisée² des bâtiments communaux entre 2007 et 2008-2009 suite aux actions entreprises sur les systèmes de régulation de chauffage des bâtiments identifiés prioritaires par le cadastre énergétique. Cela correspond à une économie de 17 585 litres de mazout ou m³ de gaz par an. La baisse des consommations de chauffage des deux bâtiments prioritaires est de 27,5 % et 32 %. Dans cette commune, la réduction des consommations d'électricité constatée suite aux actions entreprises sur les systèmes de régulation de chauffage et aux actions de sensibilisation est également de 10 % pour les bâtiments communaux entre 2007 et 2008-2009.

- À Frasnes-lez-Anvaing aussi, le conseiller en énergie a pris des mesures correctrices et a sensibilisé les occupants des bâtiments dès son arrivée début 2008. Les économies d'énergie réalisées grâce à ces actions sont significatives. Entre 2007 et 2008, la réduction des consommations énergétiques de l'Hôtel de Ville et des 6 écoles communales est de 14,2 % et se chiffre

à près de 174.000 kWh (v. graphique). Une meilleure régulation des installations de chauffage en fonction de l'occupation des locaux contribue largement à cette diminution.

Évolution de l'énergie totale (chauffage normalisé + électricité) consommée en kWh pour les écoles communales et l'Hôtel de Ville à Frasnes-lez-Anvaing



38 MOUVEMENT COMMUNAL N°857 AVRIL 2011

Piscines

Concernant la température des **piscines**, le guide technique « *La performance énergétique dans les piscines en Wallonie* », publié par Infraspports et le SPW début 2014, aborde la question des consommations d'énergie et d'eau dans le chapitre « *Conditions d'exploitation* » (pp. n° 42 et suiv.) :

- les pages n°51 et 52 sont consacrées aux conditions de température et d'humidité ambiante. L'abaissement possible de la température de l'eau et de l'air y est illustré au travers d'un exemple, rappelant les conditions techniques et de confort à respecter. Il est indiqué, sans les chiffrer, que « *la modification de ces paramètres engendrerait des économies d'énergie non négligeables au niveau du chauffage de l'air et de l'eau, tout en maintenant une sensation de confort acceptable pour le nageur* » ;
- à la page n°52, il est également souligné que, en moyenne, en Wallonie, une piscine est inoccupée 46 % du temps et que généralement, aucun régime réduit de chauffage de l'eau et de l'air n'est mis en place durant les périodes d'inoccupation « *ce qui induit une dépense énergétique importante sans être utile aux conditions de confort des baigneurs* ».

À noter que l'AGW du 13 juin 2013 (M.B. 12.07.2013) déterminant les conditions sectorielles relatives aux bassins de natation couverts et ouverts utilisés à un titre autre que purement privatif dans le cadre du cercle familial, lorsque la surface est supérieure à 100 m² et la profondeur supérieure à 40 cm est postérieure à la rédaction du Guide technique et que ses prescriptions sont d'application, en particulier concernant les questions abordées dans la présente note :

Art. 47. Le taux d'humidité relative de l'air est maintenu en-dessous de 65 %. Pour contrôler ce taux, l'exploitant dispose dans le hall de natation d'un hygromètre en bon état de fonctionnement placé entre 1,5 et 2 mètres de hauteur du sol.

Art. 48. *Le hall de natation comporte un thermomètre en bon état de fonctionnement.*

Pendant les heures d'ouverture au public, la température de l'air du hall de natation dépasse de 2° C au moins celle de l'eau du plus grand bassin.

Le guide technique souligne également l'importance de la « Conduite des installations » à partir de la page n°199, car un bâtiment ne fonctionne pas 100 % en automatique et des actions doivent être prises çà et là régulièrement pour assurer une utilisation rationnelle de l'énergie et le confort requis. La conduite des installations doit être menée par une personne qui est quotidiennement sur site, compétente et maîtrise les actions à réaliser. Le guide précise encore : « *L'économie est très variable et dépend de toute une série d'éléments mais est surtout liée au niveau de « connaissance » du responsable de la conduite. Ce potentiel peut varier de 5% à 15% suivant les cas.* »

- ⇒ Ce guide peut être téléchargé sur le site internet d'Infrasports en cliquant sur le lien *Guide de conception énergétique des piscines wallonnes* à la page : <https://infrastructures.wallonie.be/entreprises--non-marchand/nos-thematiques/infrastructures-locales/infrasports/expertiseboite-a-outils/aide-a-la-conception.html>

B.3. A plus long terme

Pour réduire fortement les consommations d'énergie et s'affranchir de la fluctuation (voire de la volatilité) des prix des énergies fossiles dont l'Europe n'a pas la maîtrise, car elle ne dispose que de peu de gisements, **des investissements massifs sont nécessaires dans les bâtiments** pour tendre vers un parc de bâtiments tertiaires efficaces en énergie et neutres en carbone à l'horizon 2040 comme le prévoit la stratégie de rénovation énergétique à long terme du bâtiment. De longue date, l'UVCW plaide auprès du Gouvernement wallon pour la généralisation de la technique des Fonds d'investissement avec droit de tirage et pour poursuivre une simplification administrative afin d'alléger la charge administrative et **d'augmenter la capacité opérationnelle des pouvoirs locaux**, tout en assurant la transparence et la prévisibilité des financements disponibles.

Nous épinglons les points suivants :

a) **Appels à projets rénovation énergétique**

En juin 2021, l'UVCW a interpellé l'ensemble des Ministres des Gouvernements fédéral, wallon, de la Communauté germanophone, de la Fédération Wallonie-Bruxelles sur la nécessité d'obtenir des perspectives pour un plan d'aide coordonné, un accompagnement ainsi qu'un financement des pouvoirs locaux en vue d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Nous plaitions notamment en faveur d'un soutien des pouvoirs locaux pour l'établissement d'un portefeuille de projets qui regroupe l'ensemble des infrastructures locales nécessitant des travaux de rénovation en vue d'une planification sur le long terme pour atteindre les objectifs 2050 :

- ⇒ La réforme UREBA en cours envisage le soutien à la mise en place d'une stratégie immobilière globale, au travers d'une subvention à un taux de 75 %, car elle constitue un outil important de gestion et de planification de l'amélioration du parc de bâtiments des pouvoirs locaux.
- ⇒ Voir notre actualité du 29 juillet 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7602>

Nous défendons également une coordination entre les différents cabinets ministériels en vue d'établir un socle commun assorti des conditions minimales à respecter, ... pour l'ensemble des projets sur le territoire wallon, ainsi que l'instauration de **modes de financement pérennes** qui s'adaptent à la conjoncture, à l'évolution du marché et qui permettraient aux pouvoirs locaux d'envisager sereinement la rénovation de leurs bâtiments voire la construction de bâtiments neufs très performants en vue d'atteindre, à terme, un parc immobilier décarboné, ...

- ⇒ Nous espérons que ces demandes se concrétiseront à l'avenir. En attendant, nous avons constaté de petites évolutions telles que l'allongement des délais pour déposer les dossiers dans certains appels à projets, l'harmonisation de la définition des matériaux biosourcés dans différentes procédures, l'annonce de l'appel à projets Ureba exceptionnel en 3 vagues (septembre 2022, mars 2023 et septembre 2023) afin que les soumissionnaires puissent préparer leur dossier et choisir la date de soumission qui leur convient,
- ⇒ Voir notre actualité du 17 juin 2021 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-6514>

b) Ureba et autres subsides potentiels

Ureba

Le programme UREBA de la Wallonie subsidie des démarches destinées à améliorer la performance énergétique des bâtiments, en particulier des pouvoirs locaux. Ce programme est en cours de réforme et l'UVCW a remis un avis sur le projet, dont plusieurs points positifs sont à souligner comme l'élargissement aux zones de secours (revendication de longue date de notre association), l'accès aux aides pour des bâtiments plus récents, le soutien à la mise en place d'une stratégie immobilière globale, l'augmentation des taux de subvention...

- ⇒ L'avis complet de l'UVCW peut être consulté dans l'actualité publiée sur son site internet le 29 juillet 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7602>

Ureba exceptionnel

Dans le cadre du plan de relance de la Wallonie, la Région a lancé un appel à projets UREBA exceptionnel pour la rénovation énergétique massive des bâtiments publics. L'UREBA exceptionnel est annoncé en 3 vagues successives : la première a débuté le 5 juillet 2022 avec clôture de la soumission des projets le 14 septembre 2022, et une enveloppe budgétaire de 100 millions d'euros (dont 60 millions proviennent des budgets du Plan de relance européen) ; les deux autres vagues sont annoncées en mars et septembre 2023.

- ⇒ L'actualité publiée sur le site internet de l'UVCW le 6 juillet 2022 fait le point sur le sujet : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7551>

Autres appels à projets potentiels

Dans le cadre de l'Alliance Climat Emploi Rénovation, le Cabinet du Ministre wallon de l'énergie a présenté, début juin 2022, aux parties prenantes, les projets du Plan d'action 2021-2024 pour la mise en œuvre de la Stratégie de Rénovation à long terme des bâtiments de la Région wallonne.

Concernant les bâtiments sous l'autorité des pouvoirs publics (ils représentent, en Wallonie, 15 % du total de bâtiments à rénover), les projets suivants ont été évoqués :

- Renforcement de Renowatt pour un budget de 10 millions d'euros (réalisé) ;
- Politique des grandes villes, 125 millions d'euros pour l'efficacité énergétique (projets en cours de réalisation) ;
- Ureba exceptionnel en 3 vagues et révision de l'Ureba classique (voir ci-dessus) pour un budget annoncé de 275 millions d'euros ;
- Renobatex : appel à projets basé sur l'innovation et la démonstration par l'exemple, ouvert au public et au privé (à venir).

c) Infrasport

Au travers du programme Infrasport, la Wallonie peut octroyer un subside pour les opérations d'acquisition, de construction, de rénovation et d'extension d'une infrastructure sportive ou d'une infrastructure sportive de quartier. La performance énergétique est également visée soit au travers d'appels à projets spécifiques (ex. : plan piscines lancé en 2018, appel à projets pour la rénovation

énergétique des infrastructures sportives lancé le 14 octobre 2021 et clôturé le 15 mars 2022), soit au travers des prescriptions techniques fixées pour bénéficier des aides. A cet égard, Infraport publie sur son site internet une série de fiches techniques synthétisant les différentes normes et précisant les exigences à respecter par les projets faisant l'objet d'une demande de subsides.

⇒ <https://infrastructures.wallonie.be/pouvoirs-locaux/nos-thematiques/infrastructures-locales/infrasports/expertiseboite-a-outils/fiches-techniques.html>

On trouve, par exemple, dans la fiche « football », les conditions d'éclairage des terrains extérieurs :

ECLAIRAGE	Eclairage moyen	800 lux	D1 amateurs : 300 lux Superleague féminine : 200 lux D2 et D3 amateurs : 100 lux	80 lux (sauf provinciales dames : 60 lux)	Eclairage obligatoire en cas de compétitions nocturnes Compétitions 5/5 et 8/8 : 60 lux Entraînement : 60 à 80 lux
	Uniformité	0,75			

Normes fédérations

Recommandations Infraports

Fiche football • 2021

3/6

ECLAIRAGE	Système d'éclairage	Fournir une étude photométrique. Considérer les paramètres de performances suivants: rendement optimal, faible consommation, adaptation à l'éclairage naturel, durée de vie des appareils,... Norme NBN 12193 d'application L'étude du placement éventuel de Leds est obligatoire.		
	Nombre de points de mesure	77 points	27 points	

d) Renowatt

RenoWatt est un guichet unique qui réalise des audits et études en vue de conclure des marchés de services et de travaux pour la rénovation des bâtiments publics, que ce soit au travers de contrats de performance énergétique (CPEs) ou de marchés Design and Build (D&B).

Début 2022, le cabinet du Ministre wallon de l'Energie a demandé à l'UVCW de participer à l'évaluation du dispositif RenoWatt, dont la phase expérimentale financée par l'Europe arrivait à son terme, et avant reprise du financement du dispositif par la Région wallonne en mars 2022. Dans un délai très court, le Cabinet souhaitait recueillir toute piste d'amélioration. L'UVCW a dès lors interrogé les conseillers en énergie, écopasseurs et des responsables énergie par email. Sur base de leur retour d'expérience et de leurs suggestions, une note a été rédigée et transmise au Cabinet le 15 février 2022. Elle détaillait des points problématiques et difficultés rencontrées dans le fonctionnement de RenoWatt et proposait des pistes d'amélioration.

Une rencontre entre l'UVCW et RenoWatt va être demandée très prochainement au vu des doléances encore rapportées par différentes communes à l'UVCW.

e) Développement des énergies renouvelables

Le recours aux sources d'énergie renouvelable disponibles localement permet de limiter l'exposition de la commune aux fluctuations des prix des énergies conventionnelles sur lesquels elle n'a pas de prise. Selon le type de projet et son niveau d'implication, la commune peut également bénéficier de rentrées financières générées par l'installation.

L'UVCW a publié plusieurs articles et bonnes pratiques sur des installations renouvelables développées par les pouvoirs locaux. Ces publications ont été diffusées dans le *Mouvement communal* et sur le site internet de l'UVCW :

- ⇒ Développement éolien : la parole aux acteurs de terrain :
<https://www.uvcw.be/environnement/bonnes-pratiques/art-7392> et
<https://www.uvcw.be/environnement/bonnes-pratiques/art-7308>
- ⇒ La transition énergétique est en route au Pays des Condruses :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-3574>
- ⇒ La Coopérative Energie Mouscron : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1125>
- ⇒ Une plate-forme transcommunale de séchage et stockage de bois-énergie :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1129>
- ⇒ Comlain-au-Pont – L'exemple énergétique du Pôle communal Smart Energy :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1147> . Cette bonne pratique a fait l'objet d'un reportage vidéo qui est consultable sur notre web TV « UVCW TV » à l'adresse www.youtube.com/uvcwTV
- ⇒ Le miscanthus pour lutter contre les écoulements boueux et réduire les factures d'énergie : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1152>
- ⇒ Hastière, Petite mais smart : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1156> . Cette bonne pratique a fait l'objet d'un reportage vidéo qui est consultable sur notre web TV « UVCW TV » à l'adresse www.youtube.com/uvcwTV
- ⇒ Nassogne, Notre réseau de chaleur au bois, c'est du durable avec un maximum d'efficacité énergétique : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1161> . Cette bonne pratique a fait l'objet d'un reportage vidéo qui est consultable sur notre web TV « UVCW TV » à l'adresse www.youtube.com/uvcwTV
- ⇒ Aubel : notre abattoir favorise grandement les circuits courts et les économies d'énergie : <https://www.uvcw.be/environnement/bonnes-pratiques/art-2803> . Cette bonne pratique a fait l'objet d'un reportage vidéo qui est consultable sur notre web TV « UVCW TV » à l'adresse www.youtube.com/uvcwTV
- ⇒ Une toiture solaire pour des bâtiments communaux à Mouscron :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1189>
- ⇒ Les réseaux de chaleur au bois, l'expérience de Nassogne, in *Mouv. comm.*, 6-7/2015.
- ⇒ Fleurus – L'administration communale chauffée grâce à la biométhanisation :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1190>
- ⇒ L'implication des communes dans le développement de projets éoliens : limites et opportunités : <https://www.uvcw.be/energie/articles/art-1567>
- ⇒ La Bruyère – Compensation éolienne sous forme de modules solaires
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1196>
- ⇒ Voyage au centre de la terre – La géothermie et l'IDEA : une vieille histoire qui a de l'avenir : <https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1197>
- ⇒ Les réseaux de chaleur (réseau de chaleur public-privé à Libin) :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1198>
- ⇒ Eolienne communale citoyenne à Villers-le-Bouillet : les coulisses du projet :
<https://www.uvcw.be/energie/bonnes-pratiques/art-1200>
- ⇒ Eolien : quelle est la répartition des coûts entre les différents postes d'un projet ?
<https://www.uvcw.be/energie/vos-questions/art-1327>

Les formes de consommation d'électricité partagée

Le nouveau cadre sur les nouvelles formes de partage d'électricité est très attendu par de nombreux acteurs car il est appelé à jouer un rôle majeur dans la transition énergétique en favorisant les circuits-courts et l'autoconsommation simultanée et locale des productions renouvelables décentralisées. Cependant, la mise en œuvre du dispositif est dans l'attente d'un cadre légal complet (si le décret a été adopté par le Parlement wallon le 4 mai 2022, celui-ci n'est pas encore publié au *Moniteur belge*, et le projet d'AGW devant permettre son exécution est en discussion au Gouvernement wallon).

- ⇒ L'UVCW a remis un avis sur le projet d'AGW. Il peut être consulté via l'actu publiée sur son site internet le 29 juillet 2022 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-7604>
- ⇒ L'UVCW a également remis précédemment un avis sur le projet de décret. Cet avis a fait l'objet d'une actualité publiée le 15 février 2021 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-5188>

Organisation du marché de l'énergie thermique et réseaux d'énergie thermique

La Région wallonne travaille également sur l'encadrement de la distribution et la fourniture d'énergie thermique, dans la perspective notamment du développement des réseaux de chaleur. L'UVCW a remis un avis sur le projet d'AGW et a exprimé ses craintes quant au fait que les dispositions en projet ne soient pas adaptées à la situation wallonne en matière de fourniture d'énergie thermique et ne détournent les citoyens et les pouvoirs locaux des installations collectives de distribution de chaleur.

- ⇒ L'avis peut être consulté via l'actualité publiée sur le site internet de l'UVCW le 13 juillet 2021 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-6581>

Suite aux différents avis reçus, la Région wallonne a organisé des groupes de travail avec les parties prenantes à l'automne 2021. A ce jour, l'AGW n'a pas encore été adopté.

C. LES MESURES D'URGENCE EN CAS DE PENURIE D'ENERGIE

La réduction des consommations énergétiques s'impose non seulement pour réduire l'impact budgétaire dû aux hausses des prix de l'énergie que l'on connaît actuellement mais aussi dans la lutte contre le réchauffement climatique qui vise la neutralité carbone au plus tard en 2050.

A cela s'ajoute une autre problématique de plus en plus prégnante, la crainte d'une pénurie d'énergie ou d'un dysfonctionnement du réseau (cf. effondrement de la fréquence, ...).

C.1. Le délestage d'électricité programmé

Le plan de délestage manuel élaboré en 2014 par le Gouvernement fédéral est toujours à l'œuvre à l'heure actuelle.

Dans ce plan, le territoire national a été divisé en une série de zones catégorisées de 1 à 6, si délestage il y a, celui-ci commencera dans les zones de catégorie 6. Une cartographie des cabines de basse et moyenne tension qui peuvent être délestées manuellement a été réalisée et reste d'actualité en cas de délestage d'électricité programmé.

A l'époque, l'UVCW avait interpellé le Gouvernement fédéral en ce qui concerne l'organisation de la planification d'urgence en cas d'activation du plan de délestage électrique et le financement des mesures à mettre en place par les Pouvoirs locaux. En effet, dans le cadre de l'élaboration de la gestion de crise qui pourrait être mise en œuvre, une partie des mesures de gestion communes envisagées sont déléguées par l'état fédéral aux communes telles que :

- la mise sur pied d'un centre de crise fonctionnel disposant d'une salle de réunion chauffée équipée d'électricité via un générateur de secours auquel est branché le matériel de télécommunication nécessaire, lieu dans lequel les données nécessaires sont disponibles (sous format digital ou papier) et le personnel peut être présent ;
- la mise en place d'un centre d'accueil chauffé et éclairé pour les citoyens, où ceux-ci peuvent obtenir des informations sur la situation d'urgence et y joindre les services de secours ;
- la disponibilité d'un centre médical restreint ;
- l'organisation d'une vigilance accrue de la police dans les quartiers et communes touchés par l'interruption d'approvisionnement électrique (qui occasionne une coupure de l'éclairage public) de manière à lutter contre une perturbation de l'ordre public, un risque accru de criminalité et à rassurer les citoyens inquiets ;
- la prise en charge des situations sensibles ;
- l'accueil des enfants en cas de fermeture anticipée des écoles dans l'attente du retour des parents ;
- la mise en œuvre locale de la stratégie de communication.

Nous nous inquiétons de l'importance et de la faisabilité de ces mesures, ainsi que de la responsabilité et des devoirs qui incombent au Pouvoirs locaux. A cet égard, nous exigeons que le Gouvernement fédéral prenne en charge les coûts liés à ces mesures puisqu'ils sont engendrés par la politique fédérale en matière d'énergie nécessaire à l'équilibrage du réseau électrique européen.

Ces demandes sont toujours pendantes, et à notre estime, le plan de délestage manuel devrait être actualisé. L'Union des Villes et Communes de Wallonie sollicite le Gouvernement fédéral en ce sens en ce début du mois d'octobre.

⇒ Voir l'actualité du 9 octobre 2014 : <https://www.uvcw.be/energie/actus/art-986>

C.2. Le délestage automatique d'électricité

Concernant l'électricité, nous avons été informés par Elia de l'élaboration en cours d'un plan de délestage automatique en cas d'effondrement de la fréquence (cf. plan LFDD) qui devrait être présenté à la Ministre de l'Énergie à la fin du mois de novembre 2022. Dans ce cadre, nous avons pris connaissance des scénarios proposés par Elia pour augmenter la demande nette en électricité à **déconnecter automatiquement** afin d'éviter le black-out, et ainsi répondre à l'obligation minimale de la Belgique dans le système européen.

C.3. Le plan d'urgence en cas de pénuries ou de coupures de gaz

Concernant le gaz, le plan d'urgence en cas de pénuries vient d'être mis à jour. Il apparaît que les ménages font partie des clients dits « protégés », avec, notamment, les services de santé et de secours, alors que les grandes, moyennes et petites entreprises, indépendants, **écoles, administrations, lieux culturels**, ... devraient affronter les premières restrictions de livraisons et coupures éventuelles.

C.4. Revendications des pouvoirs locaux

A l'égard de ces plans, l'UVCW rappelle, en ce début du mois d'octobre, aux gestionnaires de réseau ainsi qu'aux Ministres fédéraux et régionaux concernés, les éléments essentiels pour les communes, pouvoir de proximité de première ligne, qui seront amenées à gérer les conséquences des coupures/restrictions, mais également première autorité publique en charge de la sécurité publique. Il s'agit notamment que les services publics, pris au sens large, soient considérés comme protégés, dans l'ensemble des plans mis en place ; que certaines infrastructures soient considérées comme essentielles et ne puissent faire l'objet de coupure, même pour un laps de temps court (infrastructures de démergement, d'adduction et d'évacuation des eaux, les infrastructures gérant des radioéléments, ainsi que les systèmes de communication) ; que les zones les plus densément

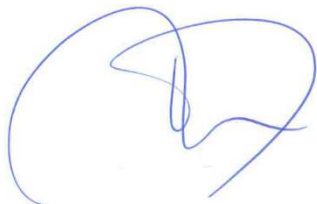
bâties soient, systématiquement, reléguées dans les phases les plus tardives des opérations de délestage, ...

Par ailleurs, eu égard au fait que les villes et communes seront en première ligne en cas de délestage, qu'il soit programmé ou non, et quel que soit le type d'énergie considéré, l'UVCW plaide pour la mise en place d'une concertation étroite entre les autorités locales et les gestionnaires de réseaux, qui seront au fait des moments de rupture d'approvisionnement et de la durée potentielle de celle-ci.

Un courrier avec nos revendications relatives aux mesures d'urgence en cas de pénurie d'énergie a été envoyé ce 4 octobre au Premier Ministre, aux Ministres fédérales de l'énergie et de l'intérieur, au Ministre-Président wallon, au Ministre wallon de l'énergie ainsi qu'à Elia, Fluxys et à l'ensemble des GRD wallons.

Nous vous invitons, Mesdames, Messieurs, à communiquer le contenu de la présente aux membres de vos organes décisionnaires.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre considération très distinguée.



Michèle BOVERIE
Secrétaire générale



Maxime DAYE
Président

Conseiller expert : Marianne Duquesne, tél. 081 24 06 76., e-mail : marianne.duquesne@uvcw.be

Conseiller : Géraldine Dupont, tél. 081.240.671, e-mail geraldine.dupont@uvcw.be

Directeur de Département : Tom De Schutter, tél. 081 24 06 30, e-mail : tom.deschutter@uvcw.be