DÉVELOPPEMENT DURABLE

LA GESTION DURABLE DE L'ÉNERGIE

Marianne Duquesne
Conseiller

Consommer moins, produire autrement: la maîtrise énergétique constitue un enjeu majeur pour les pouvoirs locaux.

LA GESTION DURABLE DE L'ENERGIE

Contexte

L'énergie est le moteur de nos sociétés. Or, nos sources d'approvisionnement sont encore essentiellement fossiles et non renouvelables. Leurs réserves s'épuisent d'autant plus vite que la demande continue de croître tant dans les pays occidentaux que dans les pays émergents, dont les populations aspirent légitimement à plus de confort de vie. Cette mise sous pression des sources d'énergie conduit à une hausse de leur prix car ce qui est rare est cher.
Par ailleurs, il est désormais établi que les émissions de gaz à effet de serre résultant de la combustion des énergies fossiles participent largement au réchauffement du climat.

Réduire les consommations d'énergie est dès lors indispensable. De plus, l'Europe et la Belgique en particulier possèdent peu ou pas de gisements d'énergie conventionnelle de sorte que notre approvisionnement énergétique dépend presqu'exclusivement d'importations. Cette grande dépendance rend les consommateurs largement tributaires des jeux géopolitiques et spéculatifs à l'échelle mondiale et à leur impact sur les prix de l'énergie.

Les quatre piliers du developpement durable

La maîtrise énergétique s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable et rencontre des objectifs dans ses quatre piliers:

- Au niveau social, elle vise à rendre l'énergie accessible à tous en luttant contre la précarité énergétique et engendre des effets bénéfiques pour la santé en contribuant à une meilleure qualité de l'air par une réduction des émissions dues à la combustion.
- Au niveau économique, elle réduit les coûts énergétiques, elle contribue à maintenir la compétitivité de nos entreprises et elle mène nos territoires vers plus d'indépendance énergétique. Elle peut également participer au développement de l'économie locale par l'exploitation de ressources énergétiques locales renouvelables.
- Au niveau environnemental, elle réduit les risques de pollution (du sol et de l'eau lors de l'exploitation, du transport et du stockage des énergies conventionnelles), elle contribue à l'amélioration de la qualité d'air (moins de combustion), elle participe à la protection de la biodiversité en limitant la pression sur les habitats naturels (déboisement, forages pétroliers, …).
- Au niveau culturel, elle peut susciter l'adhésion à un projet local partagé et ainsi renforcer l'identité locale, le sentiment d'appartenance, et créer des liens sociaux.

LES PRINCIPES DE LA GESTION DURABLE DE L'ENERGIE

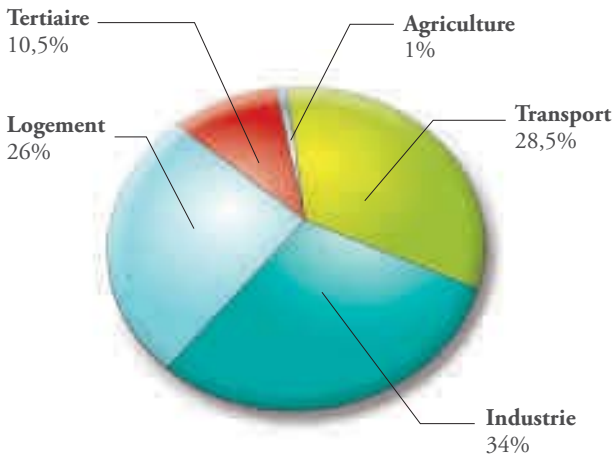
Les trois principes de la gestion durable de l'énergie sont la sobriété, l'efficacité et le renouvelable.
La sobriété conduit à consommer moins, en faisant notam-

ment la chasse aux gaspillages d'énergie, à toutes les consommations inutiles et/ou cachées. Elle suppose un comportement d'utilisation rationnelle de l'énergie.
L'efficacité repose sur le développement et l'utilisation de produits, de techniques, d'équipements présentant de hautes performances énergétiques. Ceux-ci permettent, pour un niveau de prestation égal, de diminuer encore les consommations d'énergie.
Le renouvelable vise à s'affranchir de la dépendance aux sources d'énergie conventionnelles (fossiles et nucléaires) en exploitant les sources d'énergie renouvelables disponibles localement. Il est d'autant plus facile d'accroître son indépendance que sa consommation d'énergie est faible et sous contrôle.

QUELQUES CHIFFRES SUR L'ENERGIE

Le bilan énergétique provisoire 2009 de la Wallonie[1] nous livre les chiffres les plus récents sur le paysage énergétique de notre région.

Consommation finale d'énergie par secteur en Wallonie en 2009



Depuis 1990, la tendance est à la croissance de la consommation d'énergie finale dans le secteur résidentiel, le secteur tertiaire et le transport. Dans le secteur tertiaire, l'augmentation est de 56 % depuis 1990 et dans le transport de 32 % par rapport à 1990.
Les efforts de réduction de la consommation finale wallonne jusqu'à présent réalisés (-12,5 % depuis 1990) proviennent essentiellement du secteur industriel et de son déclin: depuis 1990, la consommation énergétique totale du secteur industriel en Wallonie a diminué de plus de 42 %.
En 2009, la production d'électricité en Wallonie est à 70 % d'origine nucléaire.
La part des énergies renouvelables est en augmentation: elle atteint en 2012 un peu plus de 7,5 % de la consommation finale totale de la Wallonie.

CONSTAT

Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) engloutissent plus du tiers de la consommation finale d'énergie en Wallonie et le transport représente un peu moins de 30 % de celle-ci.

Les batiments communaux

Le nombre de bâtiments communaux en Wallonie est estimé à environ 11.000. Ceux-ci datent en grande partie d'une époque antérieure à la généralisation des techniques d'isolation thermique. De plus, leurs installations techniques sont souvent peu performantes sur le plan énergétique, voire totalement obsolètes.
Pour le secteur tertiaire, qui intègre la majorité des immeubles communaux, le chauffage des bâtiments constitue 51 % des consommations énergétiques, et l'éclairage 20 %.
De plus, depuis 1990, la consommation électrique du secteur tertiaire croît fortement et plus rapidement que l'augmentation du nombre d'emplois, conduisant à une efficacité énergétique négative du secteur[2]. Ce phénomène s'explique notamment par la généralisation des outils de bureautique (ordinateurs, imprimantes, …).

L'éclairage public

Selon les données de l'inventaire des parcs d'éclairage communaux réalisé en 2007, les consommations de l'éclairage public représentent 53 % en moyenne (avec un pic à 69 % dans certaines zones géographiques) de la facture d'électricité à charge des communes. Le choix d'installations fiables et peu énergivores revêt dès lors une importance primordiale. Or, cet inventaire de 2007 révèle également qu'il reste encore de nombreux luminaires (environ 63.000) équipés de lampe à vapeur de mercure haute pression. Cette technologie est peu efficace et parmi les plus énergivores, de sorte que l'Union européenne a décidé d'interdire la vente de ces ampoules à partir de 2015.
Les communes sont généralement propriétaires des installations d'éclairage public tandis que leur gestion est confiée aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité.

Les logements

L'enquête sur la qualité de l'habitat réalisée en 2007 par le Ministère de la Région wallonne[3] révèle que 37 % des logements wallons n'ont aucune isolation thermique en toiture. Lorsque le toit est isolé, totalement ou partiellement, dans plus de 36 % des cas, l'épaisseur d'isolant est faible (3 à 6 cm) et, dans un autre tiers des cas, l'épaisseur d'isolant est moyenne (7 à 12 cm). De plus, moins de 29 % des logements présentent une isolation totale des murs extérieurs et l'isolation des murs est complètement absente dans plus de 64 % des logements. Les résultats sont encore moins bons pour les planchers: 72 % des maisons unifamiliales n'ont aucune isolation thermique dans la dalle de sol. Ces chiffres n'ont rien d'étonnant car 83 % des logements wallons ont été créés avant la première réglementation thermique entrée en vigueur en 1985.
Or, le poste le plus gros consommateur d'énergie dans le logement est le chauffage (77 % de la consommation)[4].

Les transports

La consommation d'énergie et les émissions provoquées par le transport sont préoccupantes: elles sont en continuelle augmentation. Cette thématique est largement développée dans les articles consacrés à « la mobilité durable dans votre commune » et à « l'aménagement du territoire durable » auxquels nous vous renvoyons.

[1] Icedd, Bilan énergétique de la Région wallonne – Bilan provisoire 2009, http://energie.wallonie.be / [2]Source : MRW, Mémento énergie – Secteur Tertiaire, 5/2006./ [3] Collectif, *Enquête sur la qualité de l'habitat en Région wallonne 2006-2007*, Etudes et documents Logement n° 5, Région wallonne, Namur, 2007./
[4] Icedd asbl, Atlas énergétique de la Wallonie, Ministère de la Région wallonne DGTRE, 2006.

QUELLES POLITIQUES, QUELLES MESURES ?

Au niveau europeen

La gestion durable de l'énergie constitue un axe important de la politique européenne.

En vue de respecter les engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto qu'elle a ratifié en 2002 (tout comme la Belgique), l'Union européenne a entrepris de légiférer afin de réduire les consommations d'énergie sur son territoire et de garantir la sécurité d'approvisionnement. La Commission européenne a ainsi développé un programme ambitieux s'appuyant sur plusieurs directives (qui, après leur adoption, doivent être transposées dans les législations nationales) et sur des objectifs chiffrés. Parmi les plus emblématiques, on citera:

- la directive du 16 décembre 2002 et sa refonte datant du 19 mai 2010, relatives à la performance énergétique des bâtiments (PEB);
- le paquet « 3 x 20 d'ici 2020 » visant une réduction de 20 % de la consommation d'énergie, la diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre et la production de 20 % d'énergie à partir de sources renouvelables à l'horizon 2020.

Afin d'associer les autorités locales et régionales à la réalisation de ces objectifs, la Commission européenne a lancé en janvier 2009 la Convention des maires des villes d'Europe. Celle-ci reconnaît l'importance du rôle joué par les collectivités territoriales pour relever le défi énergétique et les invite à s'engager volontairement à atteindre, voire dépasser les objectifs du paquet « 3 x 20 en 2020 » en améliorant l'efficacité énergétique et en augmentant l'usage des énergies renouvelables sur leurs territoires. Début novembre 2012, la Convention des maires compte plus de 4400 signataires à travers l'Europe dont 11 communes wallonnes.

Au niveau fédéral

L'Etat belge doit participer à l'effort européen en respectant les objectifs assignés à la Belgique en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. Ces objectifs sont en grande partie répartis entre les Régions car les mesures à mettre en œuvre pour les atteindre relèvent de politiques régionalisées.

Au niveau régional

La Wallonie s'attelle à la fois à réduire la demande d'énergie et à diversifier la production d'énergie par le développement des énergies renouvelables.

Le décret sur la performance énergétique, qui est une transposition de la directive européenne sur la PEB, et ses arrêtés d'exécution imposent le respect d'exigences énergétiques lorsque des actes et travaux relatifs à un bâtiment sont soumis à permis d'urbanisme.

La Wallonie s'est fixé un objectif chiffré et une trajectoire pour le développement des énergies renouvelables. La mise en œuvre de cette politique repose notamment sur le relèvement des quotas de certificats verts[5] (ils passeront progressivement de 11,25 % en 2010 à 30,4 % en 2016) et sur un futur cadre de référence actualisé pour l'implantation d'éoliennes de puissance en Wallonie.

A côté des mesures réglementaires, la Wallonie a mis en place des mesures incitatives afin d'activer l'énorme potentiel d'économies d'énergie dans les bâtiments, et en particulier dans les logements.

Elle encourage notamment la rénovation énergétique des habitations par divers incitants financiers tels que les primes énergie, les primes à la réhabilitation et, plus récemment, l'écopack qui permet de financer un bouquet de travaux comprenant au moins une mesure améliorant la performance énergétique du logement.

Elle soutient également la rénovation énergétique des bâtiments des pouvoirs locaux au travers des subsides UREBA.

En matière d'éclairage public, la subvention EPURE constitue une aide financière pour le renouvellement de l'éclairage public en vue de réaliser des économies d'énergie. Par ailleurs, un nouveau mécanisme de financement, neutre budgétairement pour les communes, vient d'être adopté par le Gouvernement wallon afin d'accélérer la modernisation des parcs lumineux encore équipés de lampes à vapeur de mercure haute pression. Le coût de remplacement sera financé par les économies de maintenance et par les économies d'énergie réalisées durant un maximum de 10 ans.

Le soutien à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables repose essentiellement sur le mécanisme des certificats verts.

Une prime pour les particuliers et les entreprises est disponible pour les chauffe-eau solaires.

Les pouvoirs locaux peuvent bénéficier de subsides UREBA pour le recours à des sources d'énergie renouvelable.

Pour favoriser les comportements d'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies alternatives, la Wallonie a mis en place un réseau de facilitateurs[6]. Choisis par la Région, ceux-ci ont pour mission, chacun dans leur domaine de compétence (la cogénération, le bois-énergie, les pompes à chaleur, l'éducation à l'énergie à l'école, …), de conseiller de manière neutre toute institution, toute entreprise, … qui développe une démarche d'amélioration des performances énergétiques de ses installations ou souhaite recourir aux énergies renouvelables. Ces facilitateurs ne sont pas des agents commerciaux et ne se substituent en aucune manière à un bureau d'études; leur objectif est de faire profiter les porteurs de projet de l'expérience émanant de différentes réalisations en Wallonie et à l'étranger.

A L'ECHELLE COMMUNALE, QUELLE EST LA MARGE DE MANŒUVRE ?

Les villes et communes jouent à la fois un rôle de gestionnaires de bâtiments, de régulation et d'incitation en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme et de sensibilisation auprès d'un large public (citoyens, candidats bâtisseurs ou à la rénovation, personnel, usagers, …). En outre, les autorités publiques ont un rôle d'exemple à jouer en matière de gestion efficace de l'énergie afin de stimuler les citoyens à agir de même.

Constituer une equipe energie

La mise en œuvre de toute politique nécessite de mobiliser des moyens humains en vue d'initier des projets, de les porter et de les suivre tant sur les plans politique, que technique et administratif.

En outre, la gestion d'une matière transversale comme l'énergie ne trouve sa pleine opérationnalité que dans un travail d'équipe et l'établissement de collaboration entre divers services communaux.

[5] Le mécanisme des certificats verts, instauré en 2003, apporte une aide financière aux filières de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables généralement plus coûteuses que les centrales classiques, afin d'en garantir une rentabilité minimale. En pratique, le producteur d'électricité verte reçoit un nombre de certificats verts qui est généralement fonction de l'économie de CO_2 réalisée par rapport à la production de cette électricité par une centrale turbine gaz vapeur (TGV). Il va ensuite pouvoir les revendre aux fournisseurs d'électricité. Ces derniers sont en effet tenus de remettre à la Cwape un nombre de certificats verts correspondant à un pourcentage fixé de leur vente annuelle d'électricité, sous peine d'amende (100 euros par certificat vert manquant). / [6] Les coordonnées des différents Facilitateurs sont disponibles sur le Portail de l'Energie en Wallonie: http://energie.wallonie.be/fr/un-reseau-de-facilitateurs-a-votre-service.html?IDC=6062.

Depuis 2007, la Wallonie finance 66 conseillers en énergie qui se répartissent dans 95 communes sélectionnées dans le cadre du programme « Communes énerg-éthiques » qui invitait les communes à s'inscrire dans une démarche volontariste en matière de gestion énergétique. La mission des conseillers en énergie comporte 4 volets: la maîtrise des consommations d'énergie dans les bâtiments communaux, le contrôle du respect des normes de performance énergétique des bâtiments lors de l'octroi de permis d'urbanisme, la sensibilisation du personnel communal et l'information de première ligne aux citoyens en matière de gestion énergétique.

Si la commune bénéficie du financement d'un conseiller en énergie, celui-ci joue un rôle de pivot et de levier essentiel. Si tel n'est pas le cas, elle peut évaluer qu'elle serait la part d'un équivalent temps-plein de type « cadre » qu'une réduction de 5 à 10 % de la facture énergétique de la commune permettrait de payer. La commune peut également désigner au sein du personnel communal un responsable énergie : de profil technique, il assure le suivi énergétique des bâtiments communaux et mène des projets d'utilisation rationnelle de l'énergie au sein de ces bâtiments.

Gérer le patrimoine de la commune

Les bâtiments présentent un grand potentiel d'économies d'énergie. Pour maîtriser le budget énergie, il est indispensable de relever et suivre les consommations.

A partir de ces données, divers outils de pilotage peuvent être mis en place. Pour exemple, le cadastre énergétique est un inventaire qui permet de classer les bâtiments du point de vue qualitatif et quantitatif afin de déterminer ceux qui présentent le plus gros potentiel d'économies d'énergie et d'ainsi définir les priorités d'intervention.

Autre outil bien utile, la comptabilité énergétique permet notamment de suivre l'évolution des consommations énergétiques dans le temps et ainsi d'identifier des anomalies en vue d'y remédier rapidement.

Il convient de souligner que la mise en place de ces deux outils n'est pas suffisante: il importe en outre de les tenir à jour.

Sur base des informations fournies par ces outils, un audit énergétique pourra être lancé dans les bâtiments les plus problématiques. L'audit donne un diagnostic plus précis et complet de la situation énergétique d'un bâtiment. Il permet ainsi d'établir un plan d'investissement justifié.

L'analyse des consommations d'énergie peut également conduire les techniciens de la commune à apporter des mesures correctrices aux installations. Celles-ci engendrent, sans grand investissement, une réduction non négligeable des consommations d'énergie. Il s'agit le plus souvent d'effectuer l'entretien des chaudières et de mieux régler les composants de l'installation de chauffage (brûleur, circulateur, régulation, etc.).

Lors de travaux de rénovation ou de construction, il convient d'inclure dans les cahiers des charges des clauses énergétiques afin d'assurer la bonne performance du bâtiment. Les mêmes préoccupations d'économie d'énergie doivent guider le choix des équipements (de bureautique par exemple) ou de véhicules.

Parallèlement aux interventions techniques, il est démontré que le comportement des occupants joue souvent un rôle significatif dans la réduction des consommations d'énergie. Ainsi, les campagnes de sensibilisation permettent généralement de réaliser des économies d'énergie de 6 à 15 %, sans investissement matériel.

Agir sur l'amenagement du territoire

Gestion énergétique et aménagement du territoire sont intimement liés: le type d'urbanisation peut faciliter l'accessibilité aux services de proximité, favoriser la mixité des fonctions au sein des quartiers et encourager ainsi les modes de déplacement alternatifs à la voiture.

La forme d'urbanisation a également un impact non négligeable. Par exemple, développer un bâti plus dense réduit les extensions du réseau d'éclairage public et les consommations qui y sont associées. Cela peut aussi permettre la mise en place d'un chauffage urbain efficient. L'habitat en rangée limite en outre fortement les surfaces de déperditions thermiques des bâtiments et réduit dès lors leurs consommations de chauffage.

Selon le type et la forme de l'urbanisation, celle-ci sera donc plus ou moins performante sur le plan énergétique. La commune a à sa disposition plusieurs instruments d'aménagement du territoire pour favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie sur le territoire communal. Ceux-ci sont présentés dans l'article « l'aménagement du territoire durable ».

Enfin, la commune est en première ligne pour veiller, lors de la délivrance des permis d'urbanisme, au respect des exigences imposées par la réglementation sur la performance énergétique des bâtiments. Elle peut également sensibiliser les candidats bâtisseurs ou à la rénovation à cet aspect et leur renseigner les aides et primes disponibles.

Réaliser un plan d'actions locales energie (pale)

Le PALE consiste en un ensemble d'actions structurées sur un territoire donné en vue, d'une part, d'augmenter l'autonomie énergétique locale, par la diminution de la consommation globale d'énergie et le développement de la production à partir de sources renouvelables, et, d'autre part, de lutter contre les changements climatiques en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

En pratique, le PALE comporte un état des lieux de la gestion énergétique dans la commune, une estimation des consommations énergétiques, des émissions de CO_2 et des ressources énergétiques disponibles sur le territoire. Ce diagnostic permet d'établir un plan d'actions. Les actions y sont déclinées par public-cible (l'administration communale, les citoyens, les écoles, les entreprises, …) et priorisées selon un calendrier déterminé. Le plan d'actions identifie les sources de financement mobilisables pour les différentes mesures. Il établit également un plan de communication et propose une démarche de mobilisation des divers acteurs du territoire.

LA WALLONIE FINANCE

66 conseillers en énergie

POUR

95 communes sélectionnées dans le cadre du programme "communes énerg-éthiques"