

Équipements électriques et patrimoine

L'électricité est indispensable au bon fonctionnement de la société. Les équipements qui la distribuent font partie intégrante de notre vie quotidienne et de l'espace public. Ces réseaux, poteaux, fils, câbles, souvent anciens, peuvent cependant provoquer des nuisances visuelles.

De nos jours, les équipements électriques ne doivent plus altérer la perception du patrimoine : monuments, sites, ensembles architecturaux...

Des propositions concrètes et réalistes d'intégration sont présentées dans ce document, fruit du travail commun des principaux acteurs concernés dans la province de Liège :

- la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles, en collaboration avec
- les intercommunales de distribution d'électricité, ALE, Intermosane et Interest ;
- la Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine ;
- le Ministère de l'Équipement et des Transports.



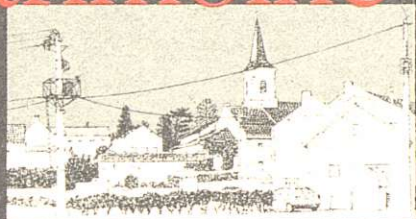
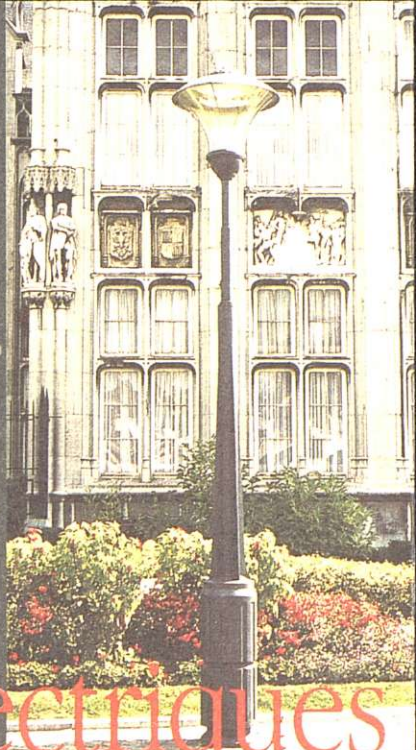
INTERMOSANÉ
INTEREST



RÉGION WALLONNE
COMMISSION ROYALE
DES MONUMENTS, SITES ET FOUILLES
CHAMBRE PROVINCIALE DE LIÈGE

• Liège, éclairage public devant le Palais des Princes-Évêques.
Photo Intermosane.

• Dessin d'Y. Lemoine.



L'éclairage du domaine public a été développé dans le souci d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

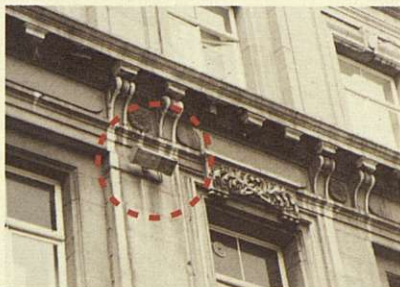
Il tend également à devenir une composante à part entière des sites et ensembles architecturaux : il peut leur conférer une atmosphère de qualité et inviter à leur fréquentation.

Il est donc nécessaire que cet éclairage y soit le mieux intégré, de jour comme de nuit.

Éclairage public

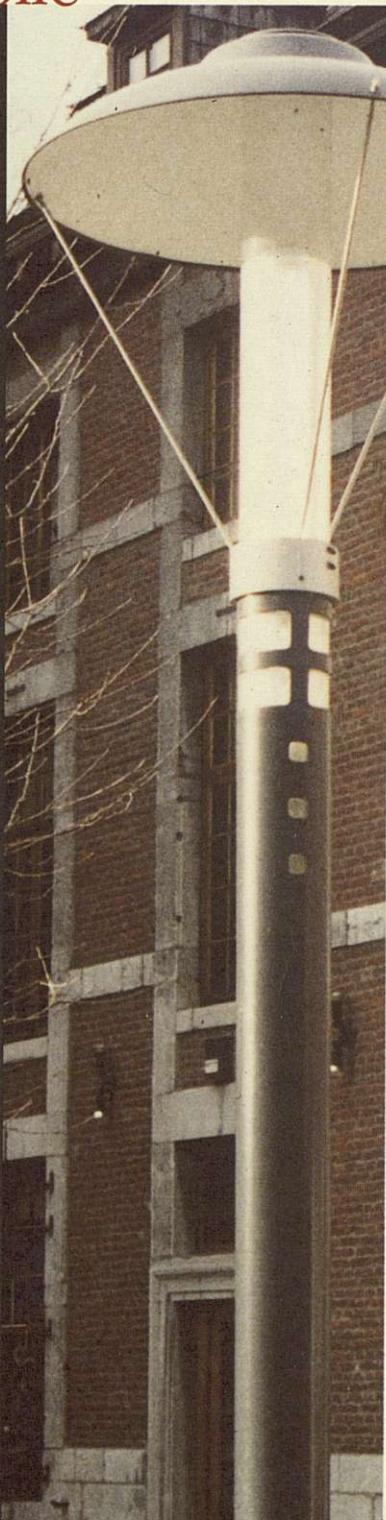
Les types d'éclairage

- Des luminaires fonctionnels, simples d'entretien et économiques sont implantés de préférence dans les zones peu bâties et le long des routes régionales. Ils sont caractérisés par une lumière orange sans rendu de couleur (sodium basse pression).
- Dans les centres urbains et dans les villages, il est souhaitable de poser des appareils diffusant une lumière de qualité et assurant un meilleur rendu de couleurs (sodium haute pression ou iodure métallique).
- La teinte de l'équipement sera discrète et devra s'accorder au bâti environnant. Les couleurs vives sont à éviter. Pour les luminaires, l'option à privilégier est un matériel aux lignes simples, sobres et contemporaines. Les modèles s'inspirant du type dit « ancien » s'avèrent rarement adéquats : ils ne doivent être retenus que dans des cas bien spécifiques, pour maintenir une cohérence existante.
- L'intensité de l'éclairage et la hauteur d'implantation de l'appareil sont également une composante de sa qualité.



En Région wallonne, les réseaux d'éclairage sont la propriété, soit des Communes, soit du Ministère de l'Équipement et des Transports.

Communes et Région ont un rôle de coordination à jouer pour assurer la cohérence entre les réseaux et éviter les interférences entre des éclairages de natures diverses et la multiplication des supports.



De haut en bas :

- Liège, place du XX-Août, Université (monument classé).
Photo Intermosane.
- Esneux, Tilff, place du Roi-Albert.
Photo B. Merckx.

Les équipements électriques peuvent être perçus de façon plus ou moins dommageable en fonction de la qualité des lieux.

Lecture visuelle de l'espace public

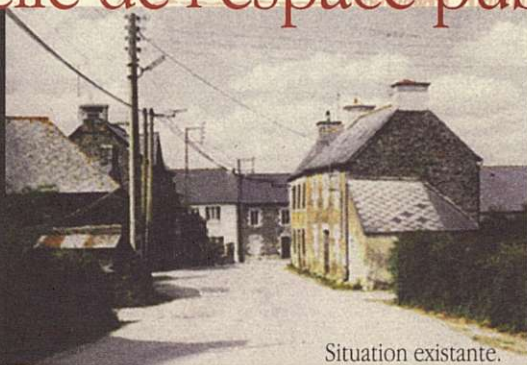
Cet exemple illustre la façon dont les équipements interfèrent avec la perception d'un ensemble architectural de qualité. Il faut s'efforcer de concilier les impératifs patrimoniaux avec les nécessités techniques et économiques de la distribution d'électricité.

La lecture visuelle ne se fait pas au hasard : spontanément, l'œil structure l'espace en plages homogènes, par les formes et la nature des matériaux (couleur, texture).

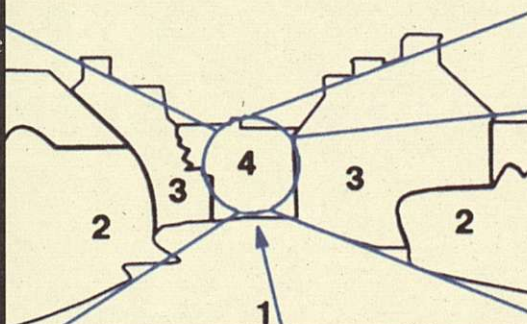
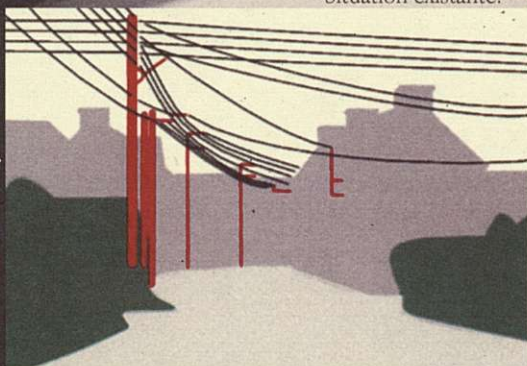
Ici, quatre unités peuvent être repérées. L'unité n° 4 constitue le fond de scène. Elle agit comme le point focal de la composition, c'est-à-dire l'endroit où convergent les lignes de perspectives liées aux volumes bâtis. La perception est positive en raison de la cohérence qui se marque aux différents niveaux d'échelle : l'ensemble bâti, les quatre sous-ensembles, et chaque maison prise individuellement.

Les équipements électriques, poteaux et fils, brouillent la lecture visuelle. Ils ne constituent pas des objets qui ont un sens dans l'identité du lieu : il s'agit de composantes de nature technique, qui ont leur finalité propre et qu'il importe de dissimuler ou d'adapter.

L'amélioration du cadre visuel des espaces publics est préconisée par le SDER (schéma de développement de l'espace régional), p. 211.



Situation existante.



Situation idéale.

• En haut : dessin d'Y. Lemoine.

• Ci-contre :

Situation existante : document de l'Observatoire photographique du Paysage (France).

Interprétation : Université de Liège.

Unité d'Écologie terrestre (A. Froment).

Fils et câbles sur poteaux



Les réseaux électriques se définissent principalement par leur niveau de tension, mesuré en volt. Les réseaux à très haute tension (supérieurs à 50 000 V) ne font pas l'objet du présent document. Leurs câbles, portés par de hauts pylônes en treillis, traversent le paysage sur de longues distances.

Pour le reste, on distingue :

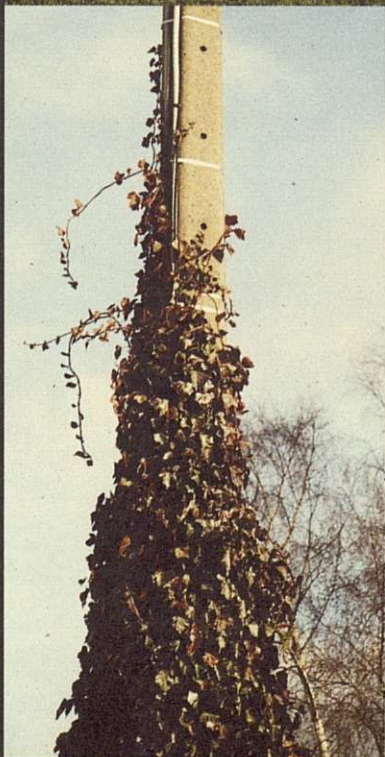
- les réseaux à haute tension (maximum 50 000 V) ;
- les réseaux à basse tension (de 230 à 400 V). Ils assurent la distribution électrique et l'éclairage public ;
- les réseaux de télédistribution. Ils transmettent des signaux de télévision et de radio par des câbles de type coaxial, de 2 à 3 cm de diamètre ;
- les réseaux de télécommunication (fibres optiques). Ils assurent la transmission de données par des signaux lumineux. Leurs câbles sont le plus souvent enterrés.

Contraintes techniques

La hauteur minimale des poteaux portant des câbles est de 8 à 10 m, nécessaire au passage des voiries.

En raison de leur durée de vie (50 ans) et des efforts à supporter, l'utilisation des poteaux en béton est actuellement généralisée dans nos régions. Leur espacement est de 30 à 40 m.

Les nappes de fils électriques nus tendent à disparaître au profit de torsades.



La politique actuelle tend à l'enfouissement généralisé des réseaux à haute tension (inférieurs à 50 000 V).

Les réseaux à basse tension et la télédistribution restent généralement aériens, sauf pour les extensions importantes (lotissements, parcs industriels...).

Quand l'enfouissement ne peut pas être réalisé, quatre règles sont à privilégier.

1. Les infrastructures disparates doivent être regroupées sur un même support.
2. Le cheminement du réseau doit s'efforcer de dégager la vue des principales composantes du patrimoine monumental : maisons communales, églises, fermes, etc.
3. Les traversées des rues par les câbles doivent s'effectuer perpendiculairement.
4. Dans les espaces dégagés, l'espacement des supports doit être cadencé et le plus régulier possible.

En milieu urbain et dans les zones rurales denses, des câbles sont souvent posés sur des façades d'immeubles, directement ou, anciennement, par l'intermédiaire de potences métalliques.

L'enfouissement est évidemment la meilleure solution esthétique.

Cependant, cette mesure ne peut pas toujours être appliquée sans difficultés techniques : beaucoup d'habitations disposent en effet d'un raccordement en haut de façade.

L'enfouissement peut donc impliquer des modifications internes aux propriétés et aux immeubles, ainsi que le placement d'armoires extérieures.

Câbles aériens sur façades

La discrétion est obligatoire dans les centres anciens protégés. L'article 399 du Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine précise : « Les câbles électriques, téléphoniques et de télédistribution seront enterrés. En cas d'impossibilité, ils seront placés sous corniche ou sur bandeau, de façon à les rendre les plus discrets possibles. »



• Le système « en râteau »

Il s'agit d'un compromis entre l'enfouissement total des lignes et leur maintien en aérien.

Le réseau principal est enfoui. Régulièrement, un câble secondaire remonte le long d'une façade pour desservir quelques immeubles. Ce mode d'opération est souple.

Il diminue sensiblement l'impact visuel et évite les modifications internes aux habitations.

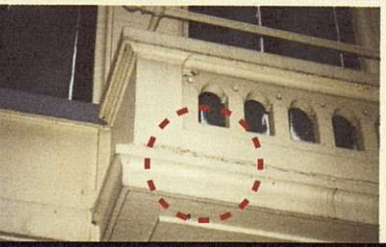
Ce système doit être encouragé.

• Une politique de « petits gestes »

Afin de préserver le caractère architectural des façades, les passages des câbles doivent être soigneusement étudiés et réalisés.

Exemples.

- Si l'immeuble possède des appuis de fenêtre continus, les câbles suivent le bandeau.
- En cas d'appuis discontinus, un passage sous corniche est privilégié, en suivant la réglementation générale sur les installations électriques (RGIE).
- La pose d'un boîtier doit être la plus discrète possible.
- Dans certains cas, moyennant l'information préalable de la société de distribution, une mise en peinture des câbles et boîtiers peut être réalisée par le propriétaire de l'immeuble.



De gauche à droite, de haut en bas :

- Huy, hameau de La Neuville.
- Liège, rue du Fond-Saint-Servais (site classé).
Photos B. Merckx.
- Esneux, Ham : situation existante et simulation (ensemble architectural classé).
Documents ALE.
- Liège, câbles sur façade.
Photo Intemosane.
- Huy, neutralisation de câbles par mise en peinture.
Photo B. Merckx.

Cabines, armoires et coffrets

Les cabines permettent la transformation de la haute tension en basse tension, destinée à un usage résidentiel.

Leur implantation est conditionnée par le réseau, l'évolution de la demande de puissance et les terrains disponibles.

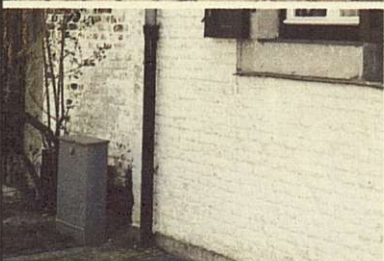
Des équipements analogues sont utilisés par d'autres fournisseurs de services : eau, gaz, téléphone...

Les armoires et les coffrets, de dimension plus réduite, remplissent diverses fonctions :

- la manœuvre du réseau de basse tension ;
- les branchements pour des manifestations publiques ;
- les raccordements d'immeubles.

De haut en bas :

- Huy, collégiale Notre-Dame, cabine électrique dans le portail du Bethléem (monument classé). *Photo J.-L. Chaltin.*
- Huy, hameau de La Neuville, cabine installée dans un ancien local. *Photo J.-L. Chaltin.*
- Neupré (Condroz), cabine intégrée dans l'environnement. *Photos B. Merckx.*
- Esneux, Tilff, place Roi-Albert, aménagements urbains. *Photo A. Froment.*
- Eijsden, rive néerlandaise de la Basse Meuse, coffret de teinte neutre. *Photo B. Merckx.*



- Dans la mesure du possible, l'utilisation d'un bâtiment ou d'un local existant doit être privilégiée.
- Les nouvelles cabines sont soumises à des permis d'urbanisme et doivent répondre à un souci de discrétion : volume réduit, matériaux, teintes et textures neutres et sourdes. Pour les zones rurales, un accompagnement végétal est indispensable. Il convient de recourir à des essences régionales : charme, hêtre, houx, aubépine...
- Des endroits d'implantation discrets doivent également être choisis.
- Les teintes seront harmonisées avec l'environnement : des tonalités neutres et mates sont souhaitables (brun foncé ou gris RAL 7010 ou 7030).



Mise en valeur nocturne du patrimoine

Les illuminations, ou « mises en lumière », ont une fonction de prestige en mettant en évidence les principales richesses des villes et communes. Il est donc indispensable que ces valeurs patrimoniales soient rigoureusement sélectionnées en fonction de leur intérêt intrinsèque.

- Les interventions doivent rester en nombre limité, pour bénéficier d'une mise en relief spécifique par rapport au bâti environnant.
- Certaines réalisations sont très simples. D'autres peuvent être considérées comme des œuvres d'art à part entière en dialoguant avec un site ou un monument.
- Chaque projet devra respecter l'identité du lieu qu'il éclaire. On évitera des illuminations qui « noient » les monuments dans une surabondance de lumière : elles risquent d'écraser visuellement les façades, de déborder vers des bâtiments annexes et vers le ciel.
- L'entretien durable des installations est à prévoir, dès leur conception.
- Il est préférable que certains monuments ou sites ne soient pas éclairés : il convient de maintenir leur caractère intime et discret, d'assurer la qualité de la vie et l'hébergement de la faune nocturne.
- Les systèmes d'éclairages occasionnels, liés à des festivités ou autres manifestations temporaires, ne doivent pas devenir permanents.

Un éclairage nocturne spécifique peut assurer un rôle d'écran pour un monument, un site ou un ensemble architectural : il attire l'attention sur son existence, lui donne un visage différent du jour et crée un repère dans la nuit.

Par ce biais, l'éclairage contribue, à sa manière, à la protection du patrimoine.




De haut en bas, vue nocturne de trois monuments classés (photos G. Focant, © Région wallonne, Division du Patrimoine).

- Herstal, pont de Wandre.
- Liège, tour cybernétique de Nicolas Schöffer et Palais des Congrès.
- Liège, pont de Fragnée (mise en lumière © Yann Kersalé).



Protection du ciel nocturne



La nuit, l'envoi abondant de lumière vers le ciel empêche la bonne observation des étoiles. La réflexion de la lumière sur des surfaces claires contribue aussi à la « pollution lumineuse ». Le recours à des luminaires équipés de réflecteurs est une première démarche pour concilier protection du ciel et maintien d'un éclairage performant.

- *Photo de fond* : la galaxie d'Andromède, plus de cent milliards d'étoiles.
Photo prise à Glons (Basseenge) par Nicolas Jonlet, Société d'Astronomie de Liège.
Ce type d'observations depuis nos régions devient de plus en plus malaisé.
- *En haut* : Liège, place Saint-Lambert, vue nocturne.
Photo P. Geron © Région wallonne, Division du Patrimoine.
- *CI-contre* : Mons, place du Parc, site classé.
Photo M. Detiffe.

- **Rédaction**
La Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles [C.R.M.S.F.], *Pb. Coyette, A. Froment, J.-L. Chaltin, F. Bonnechère, A. Delcbeff*, en collaboration avec l'Association liégeoise d'électricité [ALE], les Intercommunales Interrosane et Interest, *B. Fontaine, P. Nowak*, la Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine [D.G.A.T.L.P.], *A. Delecour, B. Grignard*, le Ministère de l'Équipement et des Transports [MET D 454], *P. Deville*.
 - **Coordination**
C.R.M.S.F., Chambre provinciale de Liège, *Ann Chevalier*, Présidente, *Bruno Merckx*, Secrétaire.
 - **Graphisme** : *Jean-Marc Gay*.
 - **Impression** : Imprimerie Massoz (Alleu-Liège), sur papier Countryside, recyclé, sans chlore.
 - **Éditeur responsable**
Jacques Barlet, Président de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles de la Région wallonne, 13 C, rue du Vertbois, B-4000 Liège.
 - **Liège (Belgique), mai 2000.**
- 