

Éclairages

Outre ses fonctionnalités pratiques, sécurité, choix des luminaires et emplacements, une lumière suffisante et de qualité revêt un impact important sur la santé et le bien-être des utilisateurs. Il convient donc de bien réfléchir à son aménagement dans la maison, en utilisant des solutions d'éclairage respectueuses du développement durable, de la réglementation européenne et des normes.

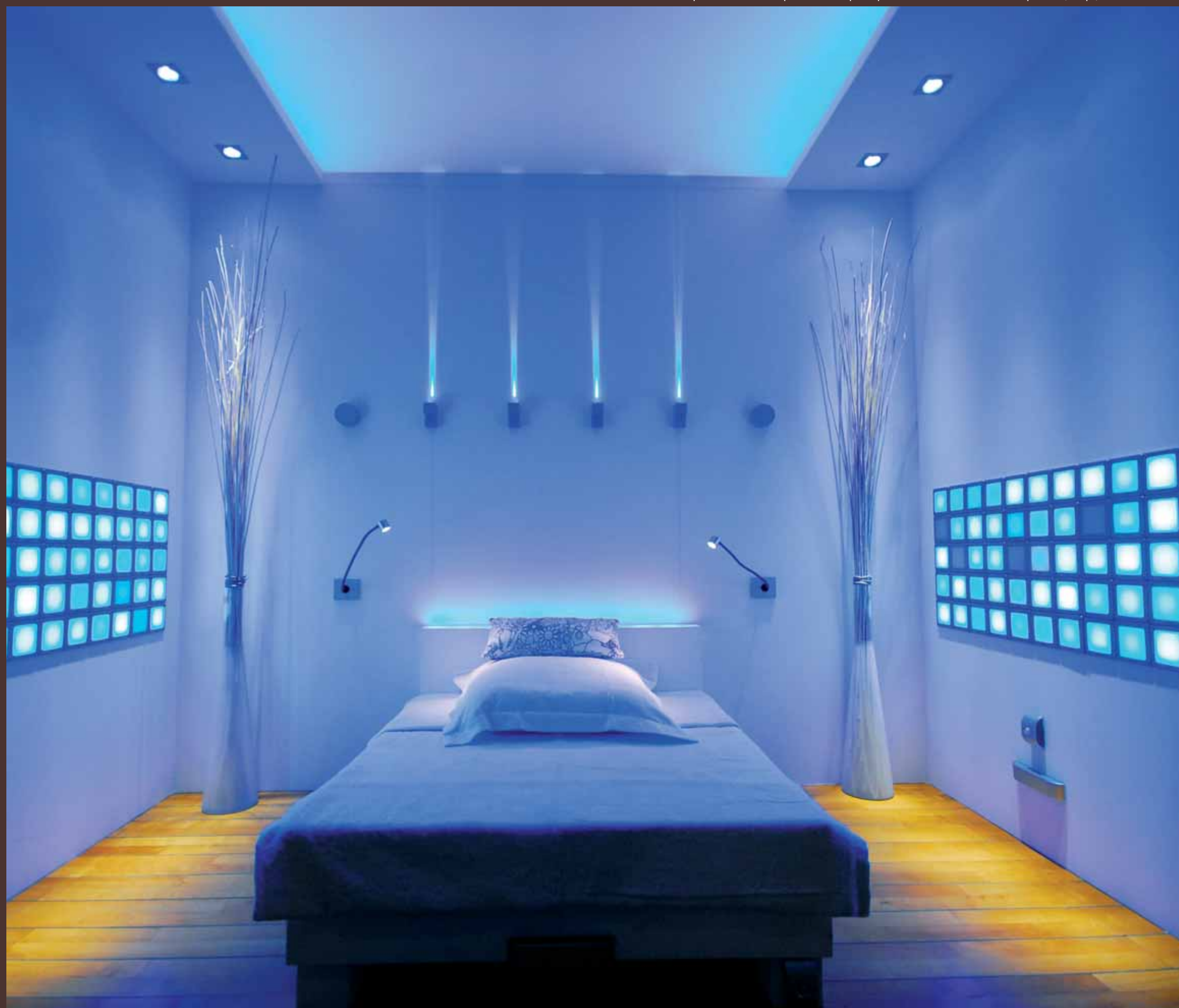
L'éclairage représente en moyenne 15% de notre facture d'électricité et un éclairage de mauvaise qualité peut générer une augmentation sensible de la consommation d'électricité.

En la matière, le confort et la sécurité sont primordiaux. A fortiori si vous voulez placer votre installation vous-même, vous devez veiller à ce que celle-ci soit conforme au cahier des charges.

Eclairages principal et secondaire se superposent et s'utilisent selon les activités du moment. (OSRAM)



Briques translucides et spots lumineux participent à une ambiance visuelle très polaire...(Philips)



Les différents types de lampes

Lampes à incandescence, fluorescentes, halogènes, ou à diodes électroluminescentes, ont toutes des avantages et des inconvénients au regard de leurs prix, rendements, longévités, facilités d'utilisation, restitutions des couleurs, etc..

Cependant, à partir du 1er septembre 2012, vous ne pourrez plus acheter aucune **lampe à incandescence** en Europe. Ainsi l'a décidé l'Union européenne. L'introduction de l'interdiction se fera progressivement à partir de l'an prochain. Le passage aux lampes économiques, qui consomment jusqu'à 5 fois moins d'énergie, constitue une mesure en faveur de l'environnement.

OSRAM a conçu un emballage éco-design pour toutes ses ampoules à économie d'énergie, sans plastique

désormais remplacé par du carton. Ce nouveau packaging est excellent pour l'environnement et pour les consommateurs. Le produit est apparent et le culot visible, ce qui permet de vérifier les informations mentionnées sur l'emballage.

Les **lampes fluo-compactes** sont indiquées pour les endroits qui sont éclairés longtemps. Elles sont à utiliser de préférence en indirect ou bandeau-rideaux en fluorescence. Les tubes fluorescents ont un coût plus élevé mais ils consomment de 60 à 80% moins d'énergie que les ampoules à incandescence classiques et durent 10 à 20 fois plus longtemps.

Les **halogènes**, eux, sont à réserver aux activités nécessitant beaucoup de lumière.



Lumière douce pour une ambiance reposante. (B. Fauroux)



Lampes halogènes (EMC)

Comparatifs des rendements lumineux et des durées de vie :

TECHNOLOGIE	RENDEMENT OU EFFICACITÉ LUMINEUSE (lumen par watt lm/W)	DURÉE DE VIE MOYENNE (HEURES)
Lampe incandescente	12 - 20 lm/W	1 000 h - 1 200 h
Lampe halogène	18 - 25 lm/W	2 000 h - 3 000 h
Lampe fluorescente	60 - 100 lm/W	6 000 h - 15 000 h
Lampe à diode électroluminescente	12 - 100 lm/W	50 000 h - 100 000 h

Les **performances des LEDs** sont appréciables en termes d'efficacité lumineuse, de qualité de lumière avec leurs limites (homogénéité des couleurs et de la qualité des productions, gestion de la température et de la durée de vie, etc.). Toutefois la vigilance est de mise sur un marché où les produits LEDs et de qualité médiocre discréditent cette nouvelle technologie aux yeux des concepteurs de lumière et des utilisateurs finaux.

Les LED's (light emitting diode) ou lampes à diodes électroluminescentes ont un rendement très intéressant sans toutefois atteindre celui des phénomènes de fluorescence. Leur durée de vie est très longue mais leur prix d'achat reste élevé.

Xanlite propose des LED's très peu consommatrices d'énergie pour un rendu lumineux de 95% et avec 50 000 h de durée de vie : Torches, ampoules à LED, bornes solaires ou spots encastrables.



Les halogènes éclairent puissamment et conviennent à une surface de travail. (Lloyd Hamilton)

Éclairage extérieur

Il est bien plus facile d'éclairer son jardin que sa maison. A l'extérieur, la spontanéité est de mise. En effet, il suffit d'éclairer n'importe quel arbre presque n'importe comment et l'effet est toujours positif.

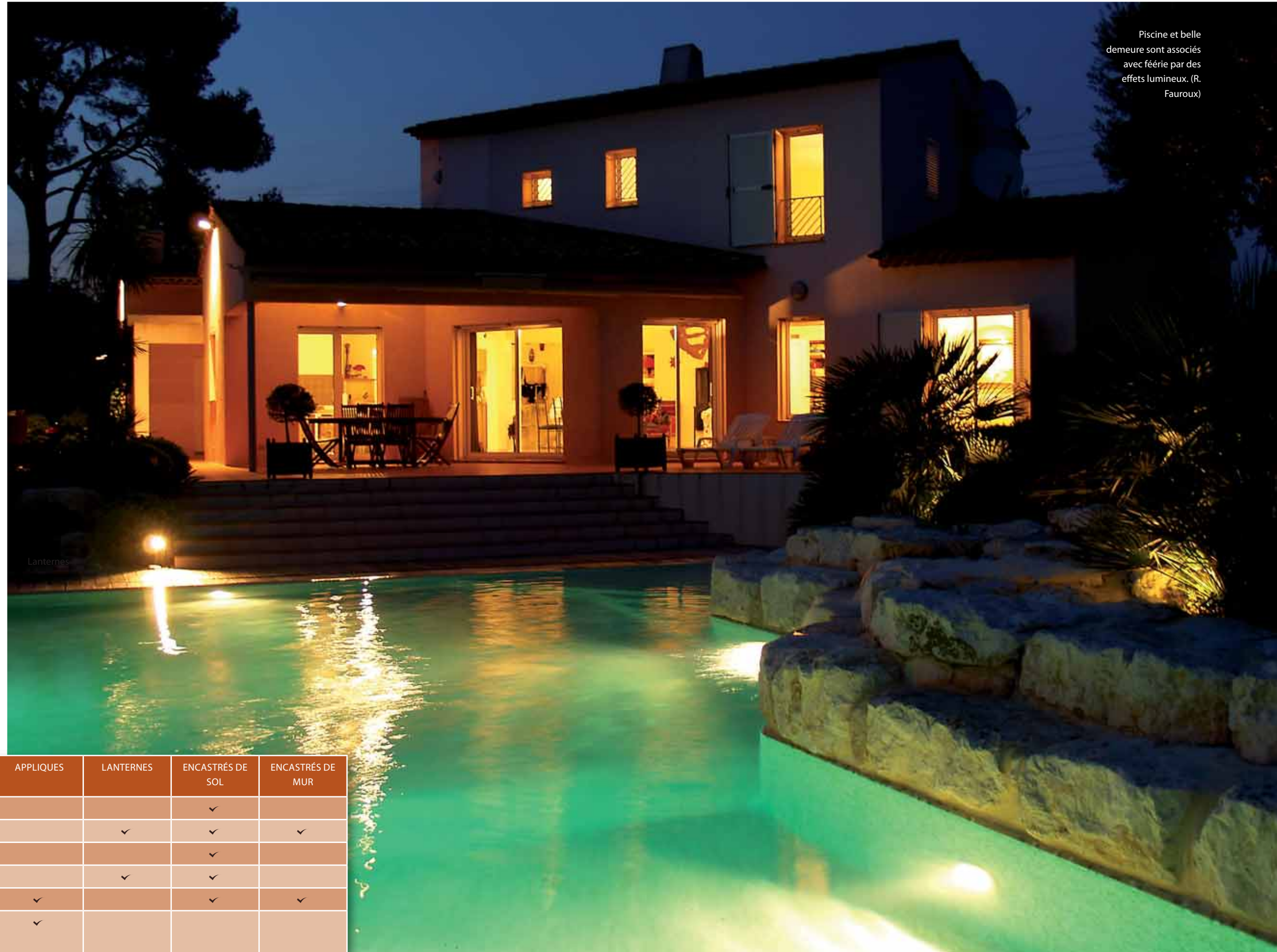
En éclairage extérieur, l'aspect efficacité énergétique des installations, va de pair avec le contrôle du halo lumineux.

Une fois la nuit tombée, les alentours de votre maison ne sont réellement mis en valeur que si vous avez installé un éclairage approprié. Le choix de spots (enterrés) et d'armatures spéciales d'extérieur est vaste. Attention, cependant, que pour les câbles électriques, les prescriptions à respecter ne sont pas les mêmes que pour les applications intérieures.

Les sources à faible consommation devront être préférées aux sources à incandescence ou halogènes très énergivores et à faible durée de vie.

Les plus belles armatures d'éclairage sont celles que l'on ne voit pas, qui sont encastrées dans le mur, le plafond ou le sol. Et ces dernières connaissent un succès impressionnant. Pour créer une ambiance unique, l'on opte de plus en plus pour des spots qui sont encastrés dans le sol, ce qui offre une plus-value à votre sol.

Enfin, faites attention à l'arrosage automatique et au passage de la tondeuse à gazon, ainsi qu'à ne pas éblouir vos voisins avec vos faisceaux lumineux extérieurs !



Piscine et belle demeure sont associés avec féérie par des effets lumineux. (R. Fauroux)

	PROJECTEURS	BORNES	HUBLOTS	APPLIQUES	LANTERNES	ENCASTRÉS DE SOL	ENCASTRÉS DE MUR
Arbres	✓					✓	
Allées	✓	✓			✓	✓	✓
Massifs	✓					✓	
Pelouse		✓			✓	✓	
Façade	✓		✓	✓		✓	✓
Terrasses Balcons	✓		✓	✓			

Les sources lumineuses sont réparties dans la pièce pour mettre en valeur des éléments décoratifs. (Solaris)



Éclairage de la maison

On n'éclaire pas de la même façon une chambre, un séjour, une cuisine, une salle à manger ou une salle de bains. En effet, la lumière contribue grandement à l'effet que produit un espace sur les personnes qui l'occupent : sensation de gaieté ou tristesse, par exemple. Ainsi, les niveaux élevés d'éclairage sont capables de stimuler la vigilance et l'activité des personnes, tandis que les niveaux faibles d'éclairage tendent à créer une atmosphère de détente, d'intimité et de repos. Une lumière douce ou diffuse atténue les ombres portées et crée un environnement visuel reposant. Une lumière dure ou directionnelle peut produire des réflexions et des ombres qui accentuent le relief et la forme des objets, comme le ferait un rayon de soleil.

En outre, il faut savoir qu'une pièce sera d'autant plus éclairée que les surfaces qui

réfléchiront la lumière seront claires. En conséquence, les pièces destinées au repos seront-elles moins éclairées que celles dévolues à des activités diverses. Les espaces réclamant une lecture, étude, et concentration visuelle seront bien sûr spécifiquement agencés avec des éclairages secondaires puissants. Ce sera le cas d'un bureau, mais aussi d'une table de chevet dans une chambre, ou du fauteuil du salon où vous aimez lire. Ces espaces disposeront donc d'un éclairage spécifique, et directionnel, en plus d'un éclairage général destiné à l'ensemble de la pièce.

Ainsi, chaque lieu se déclinera selon deux types d'éclairage : D'abord, l'éclairage principal, destiné à illuminer l'ensemble de l'espace, et qui donnera l'ambiance du lieu. Pour cela, les spots, mais aussi les appliques dis-

posées autour de la pièce, et les plafonniers conviendront. Et l'éclairage secondaire qui aura un but fonctionnel, ou encore, décoratif.

Les lampadaires ou appliques trouveront leurs places selon les différents espaces de la pièce et la disposition du mobilier. Un plafonnier avec variateur jouera avec l'intensité de la luminosité selon l'heure et selon l'atmosphère voulue. L'essentiel est néanmoins, lors du choix, d'avoir à l'esprit l'effet recherché et de procéder à des essais afin de positionner au mieux les sources lumineuses. Simplicité et douceur d'un salon accueillant, confort et chaleur de vivre d'une salle à manger, éclairage coloré d'une salle de jeu, ambiance tamisée et relaxante d'une chambre à coucher, le choix de l'éclairage, de son intensité, de son support, et du type

de lampe, matérialiseront des objectifs différents.

Détournement de matériaux, usage nouveau et intensif des structures en métal, lignes sobres et épurées sans pour autant être dépourvues de fantaisies, depuis quelques années, la gamme des luminaires contemporains est en plein boom créatif.

Les lampes peuvent aussi n'avoir d'autre raison d'être que le décor, l'effet visuel, et l'esthétique.

Dans une cuisine, l'éclairage répondra à plusieurs demandes et besoins des utilisateurs : Une ambiance agréable pour une «pièce à vivre», un bon niveau de lumière pour l'efficacité des tâches et la sécurité, et une nécessaire économie d'énergie pour une pièce souvent et longtemps allumée.

Lustre en verre de Murano (Isabelle Varitto)

LES SOURCES DE LUMIÈRE	LA PUISSANCE CONSEILLÉE EN WATTS	
	GÉNÉRAL	PLAN DE TRAVAIL
LAMPES À INCANDESCENCE		
Standard	60 à 150	-
Fantaisie	60 à 100	-
Linolite		40 à 75
Krypton	60 à 100	-
Réflecteur	75 à 150	40 à 75
HALOGÈNE		
Tension normale 230 V	60 à 300	50 à 75
Très basse tension	20 à 150	20 à 50
LAMPES FLUORESCENTES		
Tube fluorescent	18 à 58	10 à 36
Lampe fluorescente compacte	15 à 23	-



Un éclairage convivial répartira la lumière dans tout le volume de la pièce. Il sera généralement situé au plafond, et réalisé en incandescence, ou fluorescence qui permettra des économies d'énergie. Les éclairages localisés, plan de travail, évier, table de cuisson, hotte, table, rangement, nécessitent un éclairage renforcé. Des lampes linéaires à tubes fluorescents ou des spots rempliront très bien cet office.

Les spots orientables alignés en bandeaux éclairent fortement la pièce pour une ambiance stimulante. (OSRAM)



Ambiance cosmopolite, et effet d'optique de spots déformés par un écran en verre martelé. (Isabelle Varitto)



Conclusion

L'éclairage de la maison devra être adapté à votre environnement et vos activités. Encastré, suspendu, sur pied, ou en applique, il pourra se loger dans le plafond, les parois ou au sol. Modulable pour plus de confort, il permettra à travers différentes sources lumineuses de s'adapter aux besoins du moment. Dans ce but, on distinguera l'éclairage indirect et l'éclairage principal, et on adaptera les puissances lumineuses et les types de lampes à la fonction de chacune. En effet, la «demande visuelle» est sans cesse modifiée et les luminaires disponibles permettent des combinaisons adaptées aux modes de vie, aux goûts, et envies des utilisateurs.

Il est, par ailleurs, conseillé de faire appel à des installateurs qualifiés pour l'exécution des installations, ou au moins pour le conseil et la supervision •