

# RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE

FEUILLE DE ROUTE POUR UNE RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE  
INNOVANTE ET RÉPONDANT AUX BESOINS

UN AVENIR EFFICACE SUR LE PLAN  
ÉNERGÉTIQUE

PLANIFIER INTELLI-  
GEMMENT AVEC  
LES TECHNOLOGIES  
LES PLUS RÉCENTES



# LES AVANTAGES

LES AVANTAGES D'UNE RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE INNOVANTE ET RÉPONDANT AUX BESOINS SONT ÉVIDENTS:



Amélioration du confort de l'utilisateur grâce à une **lumière de meilleure qualité**



Réduction des **dépenses annuelles d'énergie et de maintenance**



**Disponibilité à long terme**

**Subventions intéressantes**



**99%**

**Recyclabilité** des luminaires et lampes modernes

# LES CLÉS D'UNE RÉNOVATION JUDICIEUSE

Avec la directive RoHS et la directive sur l'écoconception, c'est officiel: la vente d'ampoules classiques est désormais interdite. Pour le bien de la planète, l'utilisation d'un éclairage LED efficace sur le plan énergétique est ainsi prescrite. Lisez notre brochure pour savoir quels sont les points les plus importants lorsque vous changez votre éclairage.

De nombreuses installations d'éclairage sont obsolètes: elles offrent une lumière d'une qualité insuffisante et coûtent cher en électricité. Elles consomment trop d'énergie, nécessitent de nombreux entretiens et nettoyages, ne répondent plus aux normes actuelles et offrent souvent une qualité de lumière insuffisante. En raison de la

forte augmentation des prix de l'énergie et de l'interdiction des tubes fluorescents compacts, une rénovation professionnelle de l'éclairage s'impose dès à présent.

Mais remplacer un à un l'ensemble des éclairages ne suffit pas. Les coûts d'exploitation d'un système

	24.02.2023 RoHS*	24.08.2023 RoHS*	01.09.2023 Directive écoconception	Importation autorisée jusqu'au	Liquidation Commercia- lisation autorisée jusqu'au
<b>Lampes fluocompactes</b> (sans transformateur intégré)				24.02.2023	illimitée
<b>Tubes fluorescents circulaires</b>				24.02.2023	illimitée
<b>Tubes fluorescents linéaires T5</b>				24.08.2023	illimitée
<b>Tubes fluorescents linéaires T8</b>				24.08.2023	31.08.2025
<b>Lampes halogènes haute tension (G9)</b>				01.09.2023	31.08.2025
<b>Lampes halogènes basse tension (G4, GY6, 35)</b>				01.09.2023	31.08.2025
<b>Lampes non LED encore autorisées</b> (p. ex. les lampes halogènes R7s < 2700 lm (env. 140W), lampes à décharge sous haute pression, lampes spéciales)					

\*Restriction of Hazardous Substances (RoHS) = restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques conformément à la directive européenne 2011/65/UE. Source: Association Suisse pour l'éclairage SLG

d'éclairage représentant plus de 80% de vos dépenses totales, il vaut la peine de prendre plus d'éléments en considération. Car en plus de l'augmentation de l'efficacité énergétique due à l'utilisation d'ampoule LED, d'autres facteurs jouent un rôle décisif: le calcul de votre besoin optimal en éclairage par un spécialiste ainsi que la planification et la mise en service professionnelles de commandes d'éclairage intelligentes et autonomes.

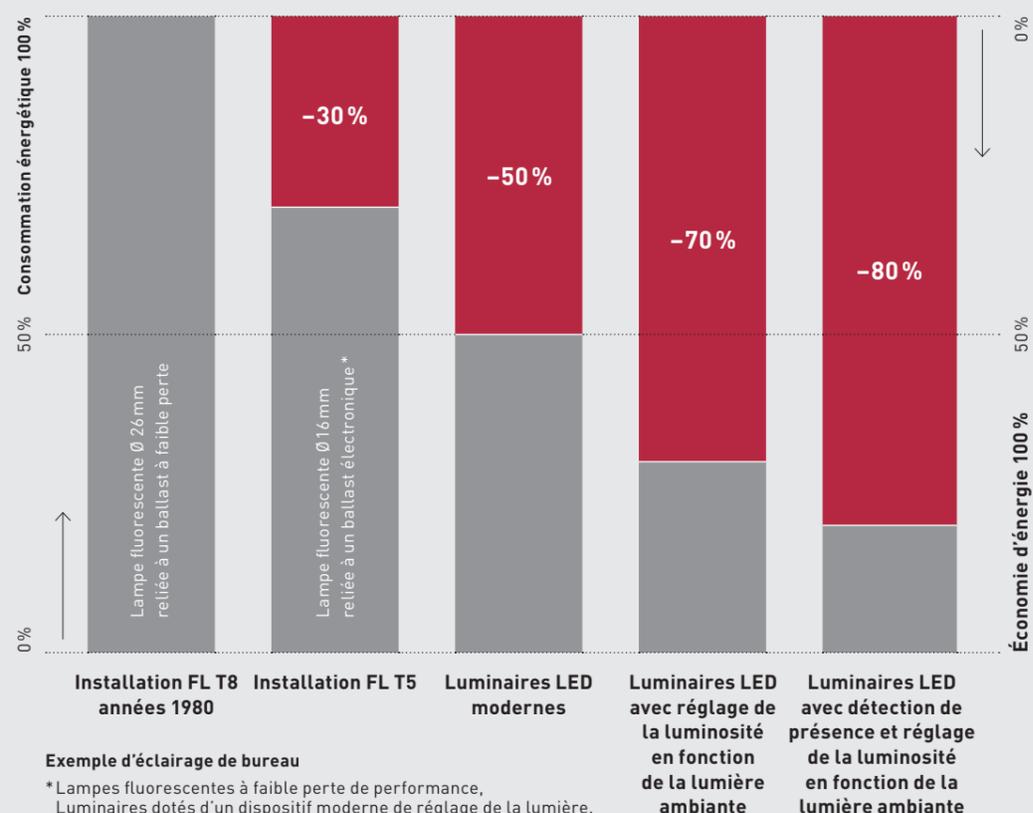
Seule une bonne interaction entre tous ces facteurs permet de tirer pleinement profit de ces nouvelles technologies et de réaliser des économies de plus de 80% sur les coûts d'exploitation. Cela montre à quel point il est important de rénover l'éclairage de manière innovante et en fonction des besoins. Nous vous montrons les points

auxquels vous devez faire particulièrement attention lorsque vous rénovez votre éclairage, et vous aidons à prendre les bonnes mesures.

«DES ÉTUDES MONTRENT QUE PLUS DE 50% DE L'ÉNERGIE EST GASPILLÉE DANS UN ÉCLAIRAGE SUPERFLU, CAR PERSONNE N'EST PRÉSENT OU LA LUMIÈRE DU JOUR EST SUFFISANTE».

Source: Association Suisse pour l'éclairage SLG

## LES POSSIBILITÉS D'ÉCONOMIE OFFERTES PAR L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR



## EXEMPLES CONCRETS

Nous proposons tous les services ayant trait à la rénovation, de l'évaluation des besoins à la conception et à l'utilisation des produits d'éclairage optimaux, en passant par la planification de l'éclairage adaptée aux utilisateurs. Faites confiance à notre longue expérience acquise au cours de nombreux projets réalisés avec succès.



**Amphithéâtres de l'EPFZ, Zurich**  
Remplacement de l'ancien éclairage par un éclairage encastré conçu sur mesure, avec colonnes d'aération pour le raccordement de la conduite de sortie ou d'entrée d'air.



**Centre sportif de l'école de Feld, Wetzikon**  
Rénovation à l'aide du luminaire LED SPLIT, conçu pour les salles de sport.



**Anox AG, usine de galvanisation, Affoltern am Albis**  
Remplacement de l'ancien éclairage à tubes fluorescents par le luminaire industriel PLANK installé sur le système de rails TURBO.



**Hôpital de Muri (AG)**  
Rénovation à l'aide d'un luminaire conçu pour les salles blanches et doté d'obturateurs à plusieurs niveaux.

# LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS DE RÉNOVATION, LEURS INCONVÉNIENTS ET AVANTAGES

## RÉORGANISATION D'UNE INSTALLATION

Pour obtenir d'excellents résultats en matière d'économie d'énergie, il est indispensable de réaménager l'espace avec l'aide d'un planificateur-éclairagiste professionnel. Dans ce contexte, une approche intelligente axée sur les techno-

logies les plus récentes et répondant aux besoins réels en éclairage permet déjà de limiter le nombre de luminaires nécessaires. C'est ce que permettent les systèmes de gestion de l'éclairage dotés d'un réglage intelligent et autonome, qui assurent une excellente gestion de la consom-

	Avant	Après	Économies
Luminaire	27 unités 258RA17G-E	15 unités 65NKQP4-M1AD94	
Éclairage moyen	1004 Lx (750 Lx)	818 Lx (750 Lx)	
Technologie	FL FD Ø26 (T8/8")	LED PCB	
Performance du système par luminaire	51,61 lm/W	138,94 lm/W	
Performance totale	2883,6 W	937,5 W	
<b>Consommation totale d'électricité sans commande intelligente</b>	5956 kWh	1937 kWh	<b>-68%</b>
<b>Consommation totale d'électricité avec commande intelligente</b>	-	237 kWh	<b>-88%</b>
<b>Coûts annuels en électricité</b>	<b>2084 CHF</b>	<b>82 CHF</b>	<b>-96%</b>
<b>Amortisation</b>		<b>4,6 ans</b>	
<b>Économies annuelles sur les coûts d'électricité</b>		<b>2002 CHF</b>	
<b>Coûts d'investissement</b>		<b>9300 CHF</b>	

Exemple bureaux 129,7 m<sup>2</sup>, Tulux. Rénovation de l'ancien éclairage par tubes fluorescents avec planification professionnelle de l'éclairage et utilisation de penditifs AREA avec commande intelligente, pour un prix de l'électricité de 0.35 CHF/kWh.



Bâtiments scolaires Hofmatt 1 et 2, Meggen

Rénovation intérieure: Remplacement de chacune des lampes par une suspension sur mesure au design rétro.

mation énergétique de chaque luminaire. Dans le meilleur des cas, ils permettent ainsi de réaliser jusqu'à 90% d'économies d'électricité – tout en offrant un confort accru aux utilisateurs et une lumière de meilleure qualité.

Avec ce potentiel d'économies extrêmement élevé, et le recours à de généreuses subventions, même une rénovation complète peut souvent être rapidement amortie et constitue à long terme l'option la plus durable et la plus confortable pour l'utilisateur.

## CHANGEMENT DES LAMPES

L'utilisation de luminaires à LED de dernière génération peut déjà permettre de réaliser des économies d'énergie de plus de 50% et constitue une option intéressante en matière de budget, car elle nécessite peu de travaux, en particulier pour les luminaires suspendus et apparents. Autre argument: Un grand nombre de nos luminaires LED de dernière génération peuvent être équipés en option de capteurs pour régler l'éclairage en fonction des mouvements et de la lumière du jour. Cela permet de réduire encore davantage la consommation d'énergie. Dans ce cas également, il est important de respecter les normes

«DANS LES BÂTIMENTS À USAGE COMMERCIAL, L'ÉCLAIRAGE REPRÉSENTE UNE PART IMPORTANTE DES DÉPENSES EN ÉLECTRICITÉ, PUISQU'IL PEUT ATTEINDRE 55% DE CES DÉPENSES.»

Source: Association Suisse pour l'éclairage SLG

d'éclairage. Nous nous faisons un plaisir de vous conseiller.

## KITS DE CONVERSION

Nous proposons des kits de conversion parfaitement adaptés à un grand nombre de luminaires Tulux. Vous profitez ainsi d'une installation simple et rapide qui prend en compte les aspects relatifs à la sécurité et à la garantie. Nous effectuons également une mise à jour professionnelle des luminaires individuels/design/spéciaux. Une se-



#### Bibliothèque universitaire Binzmühlestrasse, Zurich

Rénovation avec bande lumineuse ZEN en version suspendue avec diffusion directe et indirecte de la lumière, disponible au choix avec des capteurs.

conde vie est ainsi offerte aux lampes et les ressources sont préservées selon le principe de l'économie circulaire.

#### REMPACEMENT DES AMPOULES/LAMPES

Le remplacement des sources lumineuses peut être une solution transitoire rentable pour réduire la consommation d'électricité et peut être réalisé par rétroinstallation ou kit de conversion. Il convient toutefois de noter que: le remplacement modifie souvent la diffusion lumineuse et donc les valeurs d'éclairement, de réduction de l'éblouissement, de couleur de la lumière et de rendu des couleurs. De plus, les rétroinstalla-

tions sont souvent risquées du point de vue de la sécurité et nécessitent un processus de vérification complexe. En effet, on peut rarement remplacer un tube fluorescent par des lampes à LED par simple rétroinstallation. Qu'il s'agisse de remplacer le starter existant ou le ballast, il est nécessaire que la lampe fasse l'objet d'une intervention technique. De plus, un simple remplacement par rétroinstallation ne donne droit à aucune subvention.

Demandez ainsi à nos experts d'effectuer un calcul photométrique afin de s'assurer que votre luminaire rénové répond aux exigences et aux normes en matière d'éclairage.

## APERÇU DES SUBVENTIONS

Scanner le code QR et obtenir en ligne un aperçu des programmes de subvention en vigueur en Suisse.



# 7 RAISONS DE CHOISIR TULUX

Tulux – sept raisons convaincantes.

1. Solutions clé en main
2. Disponibilité à long terme
3. Garantie sur les pièces détachées
4. Réponse rapide et flexible aux besoins des clients
5. Matériaux et procédés de fabrication durables
6. Conception et fabrication sur notre site en Suisse
7. Participation au système de reprise de luminaires et de sources lumineuses SENS eRecycling

## TULUX – UNE ENTREPRISE QUI ÉMERVEILLE

«Fiabilité et qualité. C'est ce que représente SWISS LIGHT CREATIONS – depuis 1948. Nous investissons énormément pour cela, directement en Suisse, sur notre site de production de Tuggen dans le canton de Schwyz. 170 collaboratrices et collaborateurs veillent à ce que la véritable qualité suisse soit déclinée à toutes les étapes de la production. De l'idée à la mise en œuvre réussie en passant

par le développement et la planification, nous réalisons des solutions d'éclairage qui font naître des émotions. Parce qu'elles sont d'une qualité inégalée, parce qu'elles sont de véritables SWISS LIGHT CREATIONS.»

**Ivo Huber**  
Directeur général / copropriétaire

# VOUS VOULEZ SAVOIR COMMENT PROFITER VOUS AUSSI DE NOTRE OFFRE?

N'hésitez pas à nous contacter, nos chefs de projet sont là pour vous accompagner de A à Z, afin de trouver la solution de rénovation parfaitement adaptée à vos besoins en matière d'énergie et d'environnement. Vos besoins sont toujours notre priorité et c'est pourquoi, avec Tulux, votre projet sera un succès.



## NOTRE OFFRE DE SERVICE POUR TOUT CE QUI A TRAIT À LA RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE:

- Évaluation de vos besoins
- Planification de l'éclairage conformément aux normes et calcul de la consommation énergétique
- Accompagnement du projet
- Conception, livraison et production de luminaires standard et sur mesure
- Organisation de l'installation, de la mise en service et du montage
- Mesures de l'éclairage
- SAV / Assistance technique



Cliquez ici pour contacter votre éclairagiste-conseil.

## PLATEAU SUISSE

### VILLE DE ZURICH

**Reto Schär**  
M +41 78 626 02 66  
[reto.schaer@tulux.ch](mailto:reto.schaer@tulux.ch)

Pour les planificateurs-éclairagistes et électriciens

### ZURICH ET ENVIRON

**Peter Kammermann**  
M +41 79 433 98 44  
[peter.kammermann@tulux.ch](mailto:peter.kammermann@tulux.ch)

Pour les architectes

### ZURICH ET ENVIRON

**Giuseppe Cavuoti**  
M +41 76 202 41 80  
[giuseppe.cavuoti@tulux.ch](mailto:giuseppe.cavuoti@tulux.ch)

### OBERLAND ZURICHOIS

**Marc Moergeli**  
M +41 79 676 89 82  
[marc.moergeli@tulux.ch](mailto:marc.moergeli@tulux.ch)

### ARGOVIE / BÂLE / SOLEURE / ZURICH

**Beat Heer**  
M +41 79 428 31 32  
[beat.heer@tulux.ch](mailto:beat.heer@tulux.ch)

### BERNE / SOLEURE

**Florian Gygax**  
M +41 79 855 91 64  
[florian.gygax@tulux.ch](mailto:florian.gygax@tulux.ch)

### URI / NIDWALD / OBWALD / ZUG / LUCERNE / VALAIS / SCHWYZ

**Robert Portmann**  
M +41 79 345 33 76  
[robert.portmann@tulux.ch](mailto:robert.portmann@tulux.ch)

### GLARIS / SCHWYZ

**Roger Widmer**  
M +41 79 920 97 28  
[roger.widmer@tulux.ch](mailto:roger.widmer@tulux.ch)

## SUISSE ORIENTALE

### SCHAFFHOUSE / THURGOVIE / ZURICH

**Fabio Portmann**  
M +41 76 568 08 38  
[fabio.portmann@tulux.ch](mailto:fabio.portmann@tulux.ch)

### APPENZELL / LIECHTENSTEIN / SAINT-GALL

**Roger Hutter**  
M +41 78 629 32 91  
[roger.hutter@tulux.ch](mailto:roger.hutter@tulux.ch)

### GRISONS

**Fabian Reichlin**  
M +41 79 128 99 59  
[fabian.reichlin@tulux.ch](mailto:fabian.reichlin@tulux.ch)

## ROMANDIE

### GENÈVE / VAUD

**Olivier Frund**  
M +41 32 843 03 03  
[olivier.frund@tulux.ch](mailto:olivier.frund@tulux.ch)

### VAUD / VALAIS

**David Perez**  
M +41 79 275 13 24  
[david.perez@tulux.ch](mailto:david.perez@tulux.ch)

### JURA / NEUCHÂTEL / FRIBOURG

**Joao Roxo**  
M +41 79 516 27 93  
[joao.roxo@tulux.ch](mailto:joao.roxo@tulux.ch)

## TESSIN

**Mauro Montagner**  
M +41 79 544 50 51  
[mauro.montagner@tulux.ch](mailto:mauro.montagner@tulux.ch)

## INTERNATIONAL

### AUTRES PAYS

**Beatrice Beyeler**  
T +41 55 465 60 58  
[bea.beyeler@tulux.ch](mailto:bea.beyeler@tulux.ch)