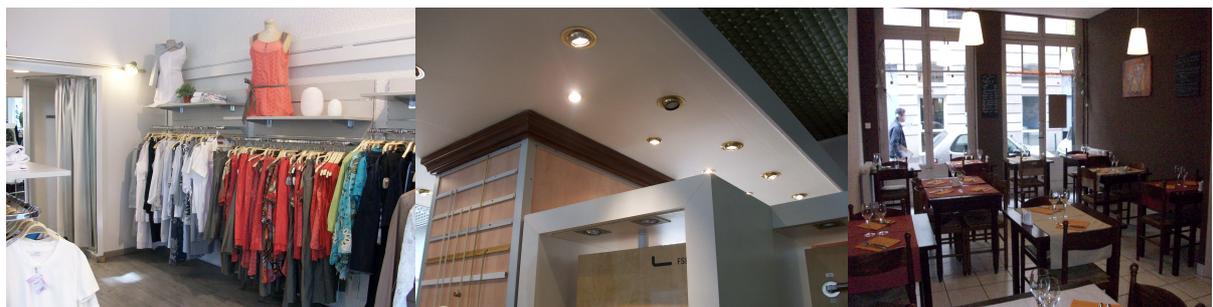
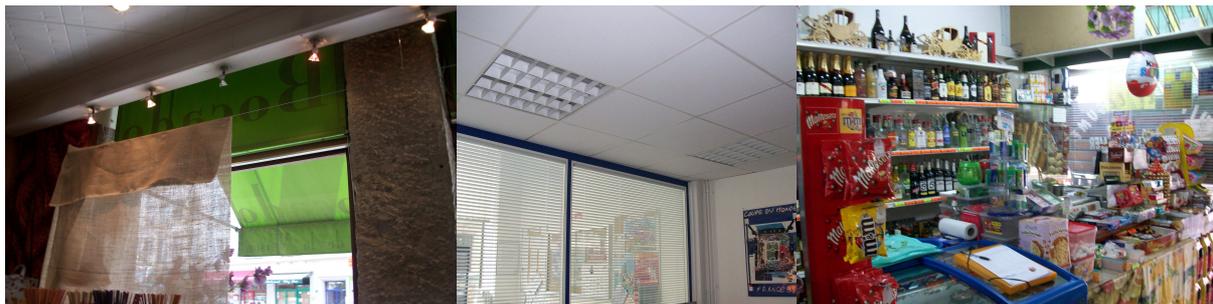


# DIAGNOSTIC ECLAIRAGE

ASSOCIATION DE DEVELOPPEMENT DU COMMERCE DE LYON 7<sup>E</sup>  
VELUM INTERNATIONAL

JUIN 2009



# SOMMAIRE

---

- 1. Introduction /2**
- 2. Méthodologie /3**
- 3. Préambule /5**
- 4. Etat des lieux /9**
- 5. Consommations énergétiques /16**
- 6. Gains d'énergies possibles /22**
- 7. Préconisations du cabinet d'étude /26**
- 8. Plan d'actions /27**
  
- 9. Annexes /30**
  - Lexique**
  - Typologie des commerces**

# 1. INTRODUCTION

---

L'Association de Développement du Commerce de Lyon 7<sup>e</sup> (ADC7) participe, depuis sa création en juillet 2006, au développement économique du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

Dans ce cadre de nombreuses actions sont développées :

- Valorisation du tissu commercial et artisanal de l'arrondissement,
- Gestion d'une bourse aux locaux, accueil de porteurs de projets, sensibilisation des enseignes,
- Actions de marketing territorial,
- Gestion d'un Plan de Déplacement Inter Entreprise (PDIE),
- Pilotage d'événements,
- ...

L'ADC7 a fait du développement durable une de ses priorités.

Ceci s'est traduit par la mise en place le 1<sup>er</sup> novembre 2007 de la première expérience nationale de Plan de Déplacement Inter Entreprise (PDIE) concernant le commerce, l'artisanat, les professions libérales et les entreprises du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

Cette initiative innovante a reçu de nombreuses récompenses aux niveaux régional, national et international.

Le deuxième axe de développement durable consiste à réduire les consommations d'énergies et les émissions de CO<sub>2</sub> des 1 200 points de vente présents sur l'arrondissement

## 2. MÉTHODOLOGIE

Pour faire aboutir ce projet l'ADC7 a souhaité réaliser un diagnostic éclairage portant sur l'ensemble des points de vente du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

Pour mener à bien ce travail la CCI de Lyon a réalisé un échantillon représentatif des 1 200 points de vente du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

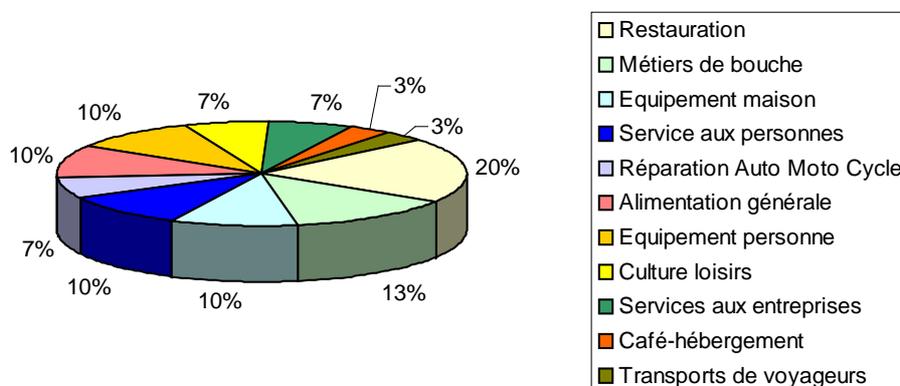
30 commerces représentatifs des différentes activités présentes sur l'arrondissement ont été identifiés.

Sur la base du cahier des charges établi, l'ADC7 a lancé une consultation qui a abouti au recrutement d'un cabinet d'études. C'est le cabinet d'études VELUM International qui a donc été chargé de réaliser les différents diagnostics.

Velum International, basée à Griesheim, est une entreprise spécialisée dans la création de lumière qui s'est récemment dotée d'une cellule d'étude et d'analyse.

Il est à noter que le diagnostic porte uniquement sur l'éclairage sans prise en compte du chauffage.

### Répartition des commerces diagnostiqués



Par extrapolation il a été ensuite possible de reconstituer :

- la consommation totale d'énergie du commerce de l'arrondissement
- la consommation dans les différents espaces d'un point de vente
- la répartition des consommations par sources lumineuses
- la consommation par secteurs d'activités (restauration, équipement de la personne...)
- la part de l'éclairage dans la facture énergétique totale
- les gains d'énergies possibles
- ...

### 3. PRÉAMBULE

---

De tout temps l'Homme a cherché à s'éclairer qu'il s'agisse de l'homme des cavernes avec la lampe à huile dont on retrouve la trace très tôt après la découverte du feu, de l'éclairage au gaz qui parvint en Occident au XVIIIe siècle ou encore de la bougie inventée au milieu du XIXe siècle. Lampes halogènes, lampes à décharges ou encore diodes électroluminescentes font aujourd'hui partie de notre quotidien. Les lampes à incandescence, inventées dans les années 1870, forment encore l'essentiel des sources lumineuses utilisées et peuvent cependant davantage être considérées comme des appareils de chauffage et non d'éclairage : en effet, quelques pourcentages seulement de l'énergie consommée sont transformés en lumière visible et le reste devient chaleur. Ainsi, admissible tant qu'il n'y avait pas d'autre alternative, il apparaît que l'incandescence, dont la durée de vie est faible, n'est plus une solution et des alternatives avec un bien meilleur rendement lumineux et qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable, existent et sont déjà opérationnelles.

Le Grenelle de l'environnement préconise que disparaissent progressivement les sources dites « énergivores ». A ce titre, les ampoules à incandescence, largement utilisées tant chez les particuliers que les professionnels seront retirées du marché dès le 1er septembre 2009 et progressivement remplacées par des ampoules dites « nouvelle génération » d'ici à 2012. Une page de l'éclairage se tournera alors. Outre, les impératifs énergétiques (environnement et coûts), une série de directives sur l'éclairage des espaces professionnels est en cours de développement avec la volonté clairement exprimée de l'Assurance Maladie et de l'inspection du travail de veiller à leur respect.

Selon l'Union Européenne « grâce à la mise en œuvre du règlement relatif à la substitution des ampoules « ordinaires » par des ampoules économes en énergie, les citoyens de l'UE économiseront près de 40TWh (approximativement la consommation en électricité de la Roumanie ou celle de 11 millions de ménages européens, ou encore l'équivalent de la production annuelle de dix centrales

électriques de 500 mégawatts) et permettront de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 15 millions de tonnes par an. »

Programme de suppression progressive des lampes à incandescence

CALENDRIER	LAMPES BANNIES
1er Septembre 2009	- Lampes à incandescence et halogènes non claires (opales, blanches, dépolies, etc.) - Lampes fluorescentes compactes de classe énergétique B - Lampes de classes F et G - Lampes à incandescence $\geq$ 100 W - Lampes halogènes $\geq$ 75 W et de classes D et E
1er Septembre 2010	- Lampes à incandescence de 75 W - Lampes halogènes de 60 W et de classes D et E
1er Septembre 2011	- Lampes à incandescence de 60 W - Lampes halogènes de 40 W et de classes D et E
1er Septembre 2012	- Lampes à incandescence de 25 et 40 W - Lampes halogènes de 25 W et de classes D et E
1er Septembre 2013	- Lampes à culots S14, S15 et S19 (dites « Linolites »)
1er Septembre 2016	- Lampes de classe C (à l'exception des lampes à culots G9 et R7s )



Le Commerce, depuis son origine, a toujours précédé et assumé les bouleversements sociétaux. En lien direct avec les consommateurs, dont il a pour moteur la satisfaction de leurs multiples besoins, le commerce est un acteur fondamental du tissu économique et social.

Plus que la décoration, plus que la signalétique, le mobilier et l'agencement, la lumière est l'outil de travail le plus important du commerçant. L'éclairage d'un point de vente est un facteur essentiel de sa réussite et dans le même temps, il est une condition importante de l'empreinte écologique. Une bonne mise en lumière est la capacité d'un éclairage à correspondre à l'identité du point de vente, à valoriser ses produits et services, à consommer faiblement et limiter au maximum les frais de maintenance comme de remplacement. L'éclairage pour un commerce constitue un des outils majeurs d'aide à la vente. De nombreuses études marketing ont démontré que le passage d'un commerce mal éclairé à bien éclairé entraîne une hausse des ventes jusqu'à 30%, les trois mois qui suivent l'investissement. En effet, la lumière n'est pas utile à l'homme que pour sa vision, elle l'est aussi pour son bien-être et sa santé et il ne faut pas négliger le type d'éclairage utilisé dans un commerce. Tout comme un mauvais éclairage peut avoir un effet négatif sur notre humeur, un éclairage adapté pourra être stimulateur voire générateur d'une envie d'achat : en effet 70% des achats sont impulsifs.

Afin de sensibiliser les commerces, de les accompagner dans une réflexion pour améliorer les performances d'éclairage de leur point de vente et de les aider à réduire leur consommation d'énergie.

L'Association de Développement du Commerce de Lyon 7<sup>ème</sup> et le cabinet d'étude Velum (créateur de lumière engagée dans le développement durable) ont réalisé en avril et mai 2009 un « Diagnostic Eclairage » de l'ensemble des points de vente du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

Ce travail a été conduit avec le concours de la CCI de Lyon qui a réalisé un échantillon représentatif qui comprend 30 commerces (indépendants, franchises, enseignes) répartis en 11 catégories.

Un relevé exhaustif qualitatif et quantitatif de l'appareillage lumineux: bureaux, ateliers, entrées, façades extérieures, présentoirs, vitrines, caisses et cabines d'essayages a été réalisé. Le diagnostic s'est articulé autour d'une collecte d'informations permettant d'apprécier les habitudes en terme d'éclairage et dispositions de chaque commerce puis autour d'une analyse technique de l'existant, une globalisation des performances, un calcul des coûts énergétiques et enfin autour d'une sensibilisation accompagnée de propositions d'améliorations et gains de consommation d'énergie possible dans le respect des axes réglementaires.

La finalité de ce diagnostic est de mettre en place un plan d'actions et ce afin de réduire les consommations d'énergies produites par les commerces de l'arrondissement. Il s'agit de la première expérience de ce type au niveau national qui porte sur l'intégralité d'un territoire. Cette initiative est complémentaire du Plan de Déplacements Inter Entreprises mis en place en novembre 2007 pour réduire les émissions CO<sub>2</sub>.

Les commerces diagnostiqués ont pour caractéristiques d'être composés en moyenne trois employés et d'accueillir de l'ordre de 90 clients par jour.

Ils sont ouverts à raison d'une moyenne de 53 heures par semaine et disposent d'une surface moyenne de 85m<sup>2</sup> qui dans 80% des cas est bien voire très bien exposée à la lumière du jour.

## 4. ÉTAT DES LIEUX

---

Ex ante de la réalisation du diagnostic la grande majorité des commerces considèrent que l'éclairage est important voire primordial pour leur commerce.

Environ 13% d'entre eux ne mesurent pas nécessairement l'importance d'un bon éclairage et les effets néfastes d'un éclairage inadapté sur leurs ventes et n'ont pas conscience que la lumière puisse être un outil de travail des plus importants.

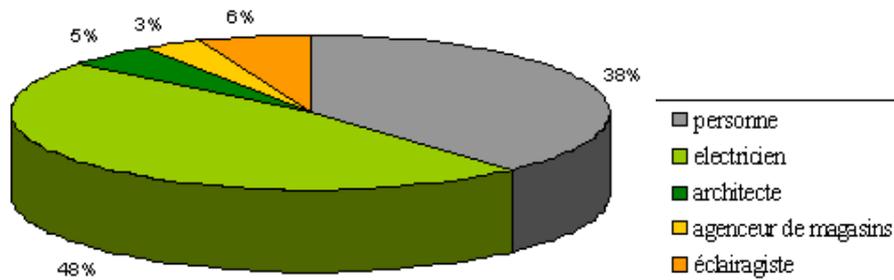
Avant que ne débute le diagnostic :

- **87% des commerces considèrent que l'éclairage est important voire primordiale pour leur point de vente**
- **75% des commerces ne sont pas conseillés dans leur éclairage ou sont conseillés par des électriciens**
- **50% des commerces ne sont pas informés de la disparition des lampes à incandescence**
- **70% des commerces achètent des ampoules tous les 6/12 mois**
- **75% des commerces souhaitent améliorer leur éclairage**

Plus d'un tiers des commerces (38%) n'ont pas été conseillés dans leurs travaux d'éclairage (principalement les *restaurants*), les *services aux personnes* (66%), *transports de voyageurs* (100%) et les commerces *culture-loisirs* (50%). Près de la moitié des commerces confient le poste d'éclairage à leur électricien. Le reste des commerces (*équipement maison et de la personne*), soit 14% des commerces, confient leur éclairage à un architecte, un agenceur ou un éclairagiste.

## 1. PAR QUI AVEZ-VOUS ÉTÉ CONSEILLÉ DANS VOTRE ÉCLAIRAGE ?

Par qui avez-vous été conseillé ?



La grande majorité des commerces ne semble pas être sensibilisée aux questions de relamping<sup>1</sup>.

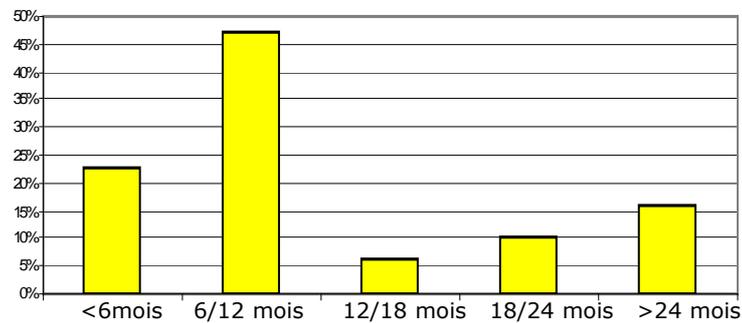
La moitié des commerces n'est pas informée de l'augmentation du coût de l'énergie ni de la disparition des lampes à incandescence or le début de leur retrait du marché est prévu à compter du 1er septembre 2009.

Malgré le fait que les commerces ne soient pas nécessairement conseillés par des professionnels de l'éclairage ni informés des nouvelles réglementations, ils ont pris l'habitude d'investir de façon régulière dans de nouvelles sources lumineuses et semblent attentifs aux signes d'usure de celles-ci : 70% des commerces (*restaurants, métiers de bouche, services aux personnes*) investissent tous les 6/12 mois dans du relamping. Les dépenses en matériel d'éclairage sont cependant bien plus rares et concernent moins du quart des commerces. La moitié des commerces *culture-loisirs* a, par exemple, investi il y a plus de 15 ans dans leur matériel d'éclairage et un tiers des commerces *d'équipement de la maison* investissent tous les 20 ans.

<sup>1</sup> Voir définition dans le lexique

## 2. Investissement dans l'éclairage

### Investissement des commerces



Avant que ne débute le diagnostic éclairage, les trois quarts des commerces nous confient leur souhait d'améliorer leur éclairage.

Un quart des commerces considèrent que leur éclairage n'a pas besoin d'être amélioré : il s'agit des commerces d'*auto moto cycle*, d'*alimentation générale*, de *culture/loisirs* et de *services aux entreprises* or d'après les résultats du diagnostic seuls 6% d'entre eux semblent avoir une image juste de leur éclairage.

94% d'entre eux pourraient faire des économies et augmenter leurs performances en éclairage.

Les commerces qui désirent apporter des améliorations à leur éclairage n'ont pas toujours une image exacte des éléments à améliorer ou à changer mais souhaitent en priorité :

- Créer ou améliorer leurs enseignes (pour 18% des commerces : *restaurants, métiers de bouche, équipement personnes et café-hébergement*)
- Remplacer leurs spots au plafond qui trop souvent créent énormément de chaleur du fait d'un éclairage par incandescence (pour 15% des commerces : *restaurants, services aux entreprises*)
- puis apporter des modifications d'éclairage en vitrines (pour 8% des commerces et principalement : *équipement maison*), dans les présentoirs (pour 5% : *services aux personnes*) et enfin obtenir une lumière d'ambiance qui soit tamisée (pour 5% : *restaurants*).

Les *restaurants* et *métiers de bouche* sont les commerces qui souhaitent investir dans du relamping.

### 3. État général des différents espaces du point de vente

- **75% de l'éclairage des points de vente est en deçà du minimum légal (médiocre ou moyenne)**

L'éclairage<sup>2</sup> d'un point de vente se compose de quatre parties à savoir :

- l'éclairage d'ambiance
- l'éclairage d'accentuation ou de mise en valeur
- l'éclairage de vitrines
- l'éclairage de façades

D'après le diagnostic produit par le cabinet d'étude Velum et suite aux estimations obtenues en lux dans chaque commerce, on constate que près des trois quarts de l'éclairage est de médiocre ou moyenne qualité pour :

- 66% de l'éclairage d'ambiance
- 75% de l'éclairage de vitrine
- 82% de l'éclairage d'accentuation

et donc en deçà de la quantité de lumière nécessaire pour éclairer chaque espace du point de vente. Moins de 20% de l'éclairage est de qualité correct et 8% de bonne qualité. On considère que pour permettre aux personnes d'exécuter les tâches visuelles avec efficacité et précision, un éclairage adéquat et approprié doit-être assuré et ce dans le respect de la norme EN 12464-1, norme relative à la lumière et l'éclairage des lieux de travail. Pour respecter cette norme il faut un minimum de 500 lux dans les espaces professionnels et en fonction des spécificités des postes, l'éclairement se devra d'atteindre les 800 voire 1200 lux pour le travail de nuit.

---

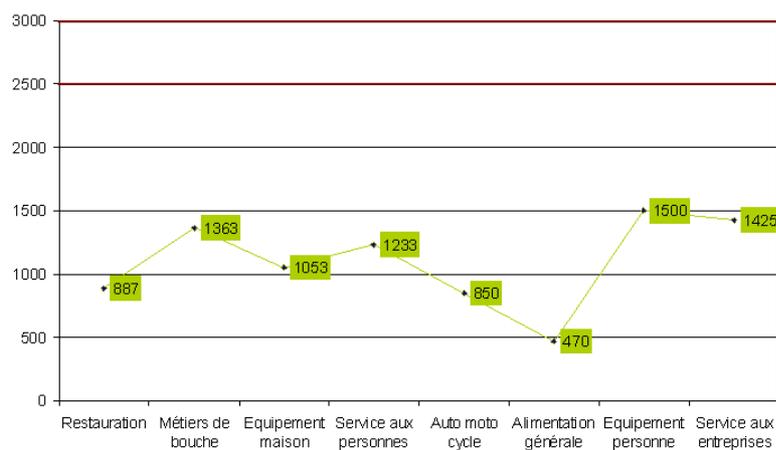
<sup>2</sup> Voir lexique

Un commerce dit « bien éclairé » sera censé être au-dessus du minimum d'éclairage légal et les experts préconisent :

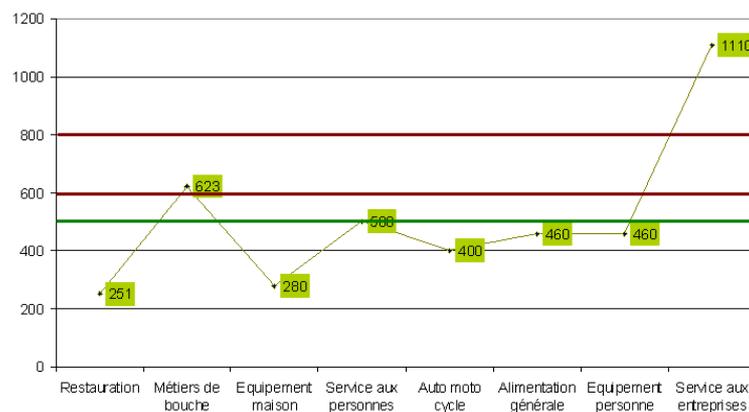
Espace	Nombre de lux nécessaires
Vitrines	2500 – 3000 lux en fonction de l'exposition au soleil
Ambiance	600 – 800 lux en fonction de l'activité
Accentuation	1500 – 2000 lux

On trouve des éclairages « travaillés » dans les commerces *métiers de bouche, d'alimentation générale* et *d'équipement de la personne*. Certains commerces (*équipement maison, culture loisirs, services aux entreprises*) ne semblent pas avoir réfléchi à la problématique de l'éclairage.

#### Éclairage moyen des vitrines en lux



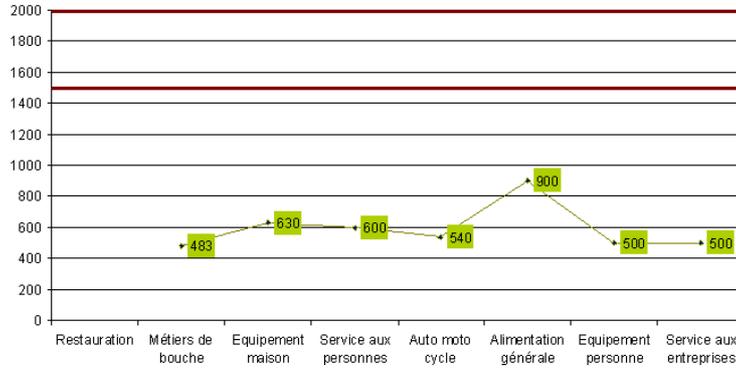
#### Éclairage moyen d'ambiance en lux



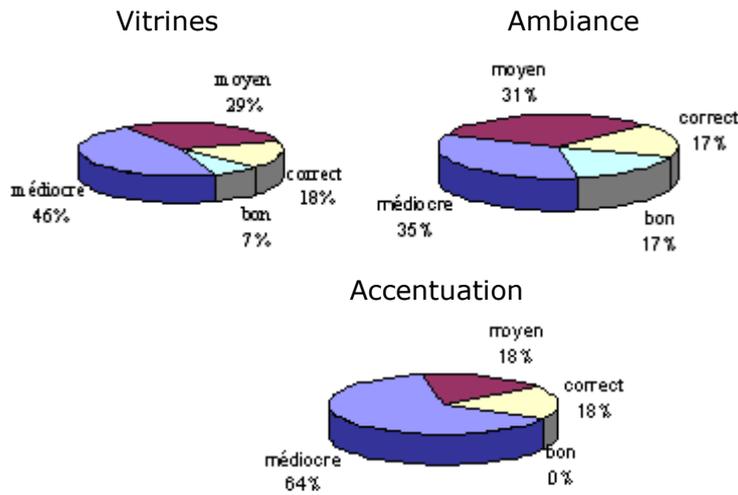
Éclairage minimum d'accentuation en lux

Règlementation RT 2005

minimum de lux nécessaires



État de l'éclairage par espaces



#### 4. L'éclairage des enseignes et des vitrines

- **21% des commerces n'ont pas d'enseigne lumineuse**
- **69% des commerces éteignent leur enseigne lumineuse et leur vitrine après leur fermeture**

L'éclairage des vitrines a pour rôle d'attirer la clientèle potentielle, de susciter son intérêt et de l'inviter à franchir le seuil du commerce. Ainsi, un éclairage de vitrine bien conçu permet de supprimer le phénomène de faux jour dont souffrent beaucoup de magasins.

69% des commerçants éteignent leur vitrine et leur enseigne après la fermeture de leur commerce.

4% gardent leur enseigne lumineuse éclairée durant la nuit.

6% allument leur enseigne durant toute la journée

Parmi les 69% de commerces qui éteignent leur vitrine à la fermeture de leur commerce on note que la durée d'éclairage n'excède pas une moyenne d'1 heure 30.

A noter que le secteur de la restauration fait exception, l'heure de fermeture conditionnant l'extinction de l'enseigne.

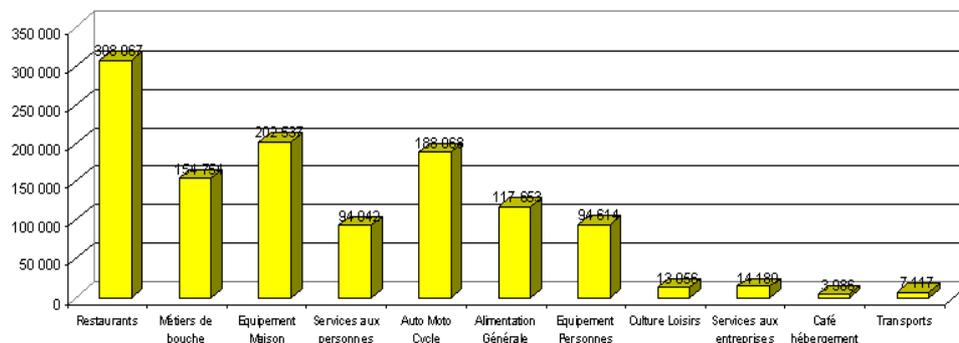
## 5 – CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

### 1. Consommation énergétique

- **L'ensemble des commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement consomment 11 gigawatts**
- **plus de 50% de l'énergie consommée en éclairage est utilisée en éclairage de vitrine**
- **la principale source d'éclairage est l'incandescence**
- **35% de la facture énergétique des commerces est consacrée à l'éclairage (41% si l'on fait abstraction des commerces de bouche et restaurants)**

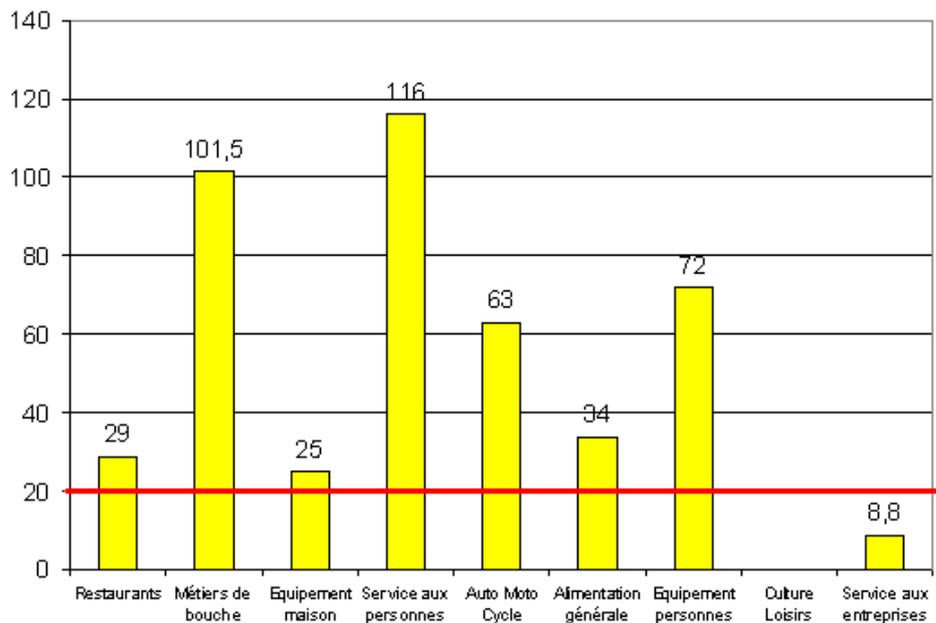
D'après le diagnostic effectué on peut rapporter que les commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement consomment 11 gigawatts par an toutes activités confondues (35% de la facture énergétique totale des commerces). Les plus grands consommateurs en éclairage sont les commerces *auto moto cycle* ainsi que ceux *d'alimentation générale* et *d'équipement de la maison*.

Consommation moyenne en Watt par an et par activités des commerces de Lyon 7

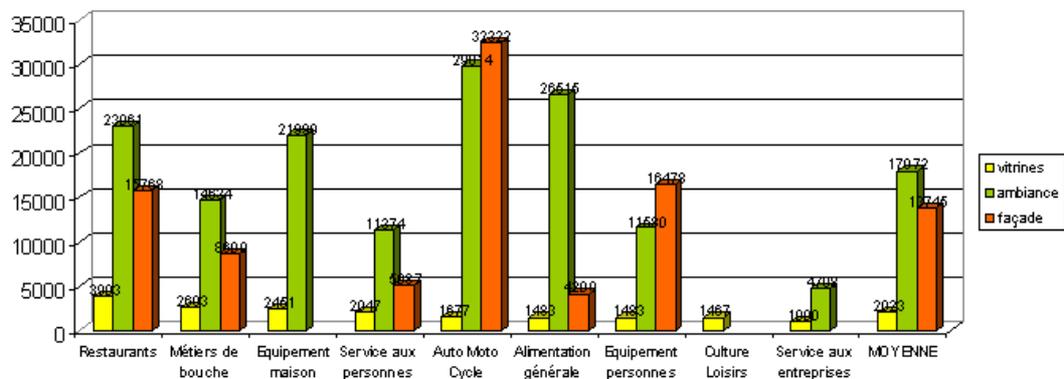


### Consommation moyenne en watt/m<sup>2</sup>

Ce sont *les services aux personnes* et *les métiers de bouche* qui consomment le plus au m<sup>2</sup>. La réglementation RT2005 prévoit une consommation énergétique de 15W/ m<sup>2</sup> en éclairage d'ambiance, 50W/m<sup>2</sup> en vitrines et 30,5W/ m<sup>2</sup> en accentuation soit une consommation moyenne oscillant entre 20 et 25W/ m<sup>2</sup> or seuls les commerces *services aux entreprises* semblent se conformer à cette réglementation.



### La consommation moyenne par espace



### Part d'énergie utilisée dans chaque espace



La consommation moyenne d'énergie fluctue selon les espaces de travail dans lesquels on se trouve mais également en fonction du type d'éclairage utilisé : incandescence, fluorescence, iodure et LED.

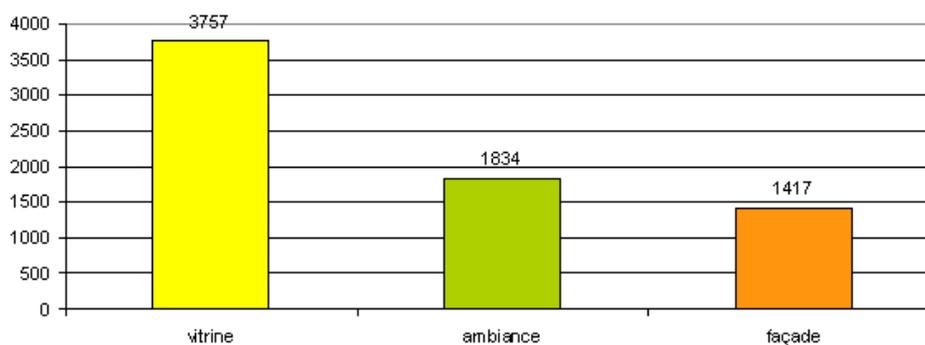
Il apparaît qu'en moyenne les commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon consomment 3757W en éclairage de vitrine, 1834W en éclairage d'ambiance et 1417W en éclairage de façade.

On pourra cependant trouver une forte ou faible consommation pour un éclairage performant ou au contraire obsolète.

On remarque que les commerces *équipements de la personne* ont une très forte consommation en vitrine alors que les commerces d'*alimentation générale* ont une très faible consommation en vitrine. Les commerces d'*alimentation générale et auto-moto-cycle* sont parmi ceux qui ont la plus forte consommation d'éclairage en ambiance (3600W) alors que la large majorité des commerces se concentre entre les 950 et 1800W.

La consommation moyenne des commerces pour leur éclairage de façade est supérieure à 1000W. Plusieurs catégories de commerces n'ont cependant pas d'éclairage de façade à savoir les *services aux entreprises et équipement de la maison*. La plus forte consommation en éclairage de façade a lieu dans les commerces *auto-moto cycle et équipement des personnes*.

### Consommation moyenne en Watt

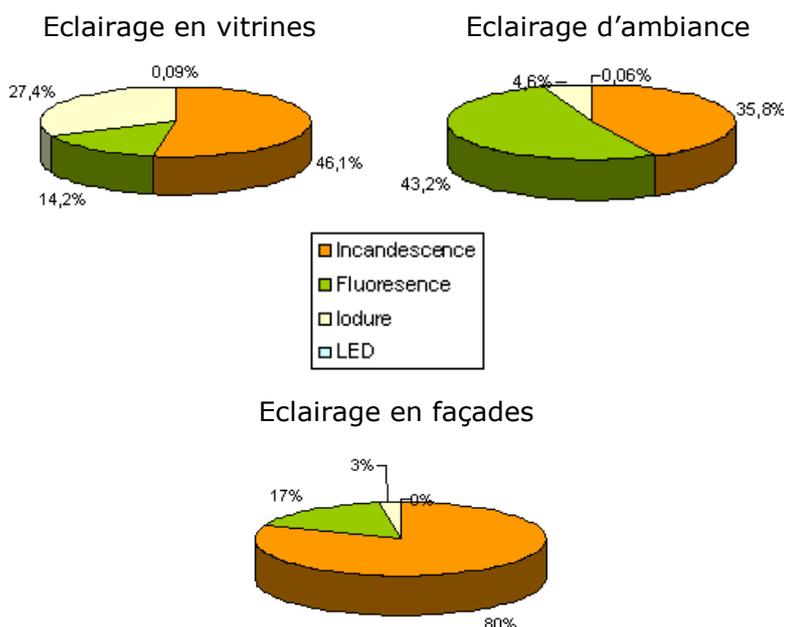


### Répartition par familles d'éclairage

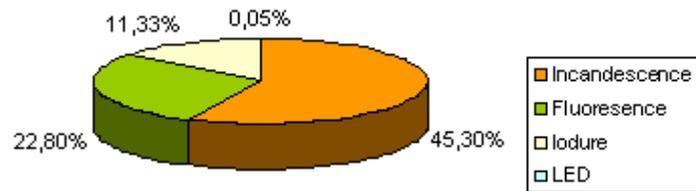
L'éclairage par incandescence est très largement utilisé tant dans l'éclairage de vitrines (46%), d'ambiance (35,8%) et surtout de façades (80%) alors même qu'il est prévu que ce type d'éclairage disparaisse à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2009.

La fluorescence est la source principale d'éclairage en ambiance (43%).

Les lampes à iodure sont utilisées dans chaque point lumineux mais en faible proportion (3% en façades et 4,6% en ambiance) : il s'agit cependant de la deuxième source lumineuse en vitrines. Le LED est très peu utilisé.



## Eclairage de tous les espaces

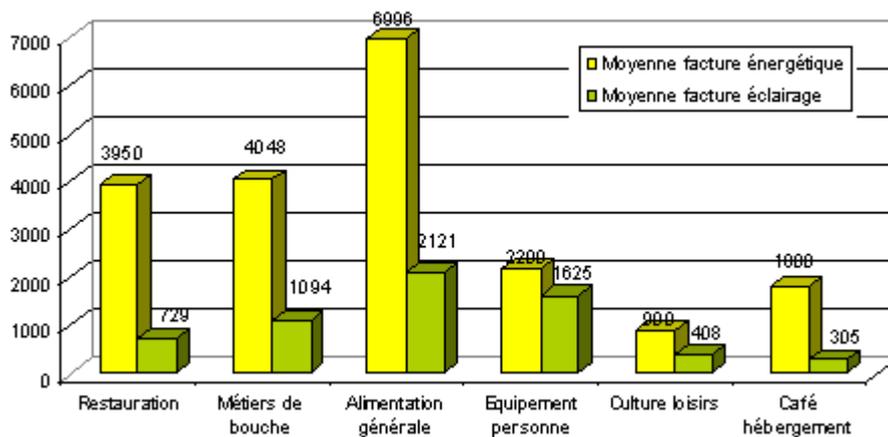


## 2. Montant de la facture énergétique et part de l'éclairage par an

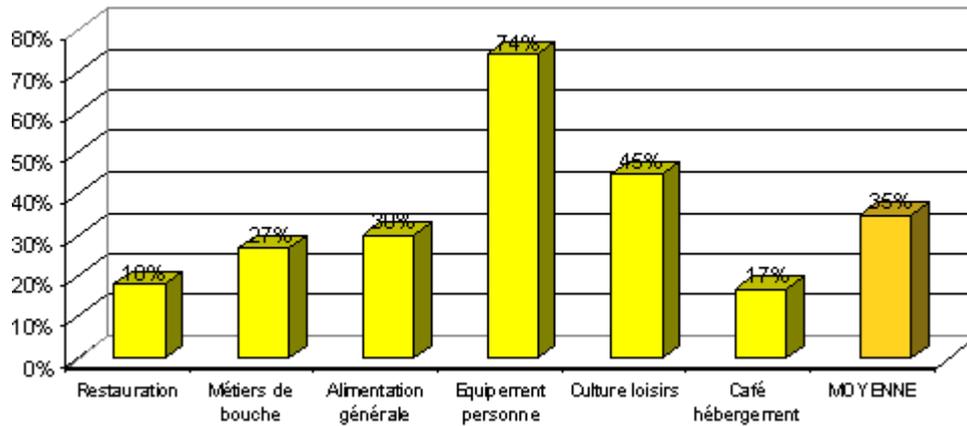
La facture énergétique des commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement fluctue entre 900€ et 6996€ ce qui correspond à une moyenne de 3316€ .

La facture d'éclairage varie de 305€ et 2121€ pour une moyenne de 1047€.

Il est à noter que les *services aux entreprises* (agences d'intérim) ainsi que les commerces rattachés à de grands groupes ne figurent pas dans l'analyse



L'éclairage représente une part moyenne de 35% de la facture énergétique et se répartit comme suit selon les catégories de commerces :



Ce sont donc les commerces *équipement personne* et de *culture loisirs* qui consacrent la plus grande part de leur énergie à l'éclairage soit respectivement 74% et 45% alors que les restaurants n'y consacrent que 10%.

## 6 – GAINS D'ÉNERGIE POSSIBLES

### 1. Gains d'énergie possibles par activité

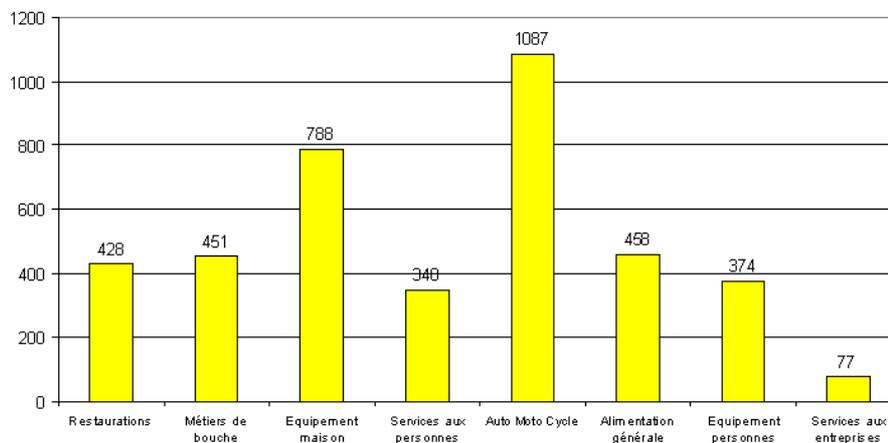
▪ **les commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement pourraient effectuer un gain de 4 GW soit une économie de plus de 36% et un équivalent de 320 tonnes de CO2 par an.**

D'après le diagnostic réalisé par le cabinet d'étude Velum, les commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon pourraient effectuer un gain d'énergie de 4 gigawatts en investissant dans du nouveau matériel ou effectuant du relamping.

Toutes les catégories de commerces sont concernées par ces économies d'énergie.

Les commerces *d'auto moto, équipement maison et alimentation générale* figurent parmi les activités susceptibles de réaliser les plus fortes économies.

#### Gains d'énergie possibles en Mégawatt par activités



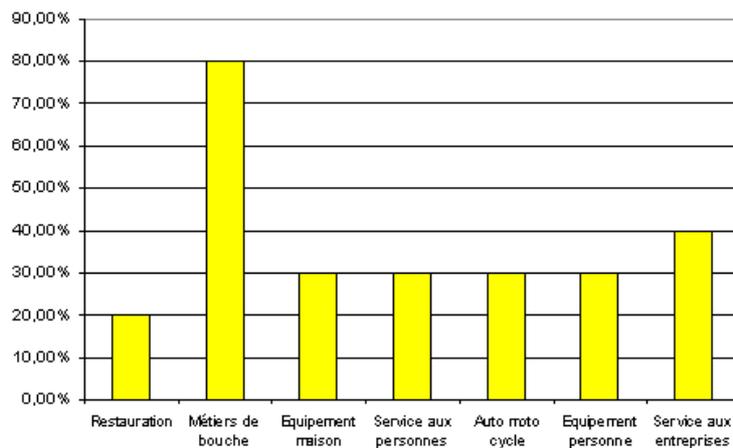
## 2. Gains d'énergie possibles par espaces

S'ils apportaient des modifications dans leurs sources lumineuses les commerces auraient la possibilité de faire une économie moyenne de :

- 37% en éclairage de vitrine
- 66% en ambiance
- 118% en éclairage de façades

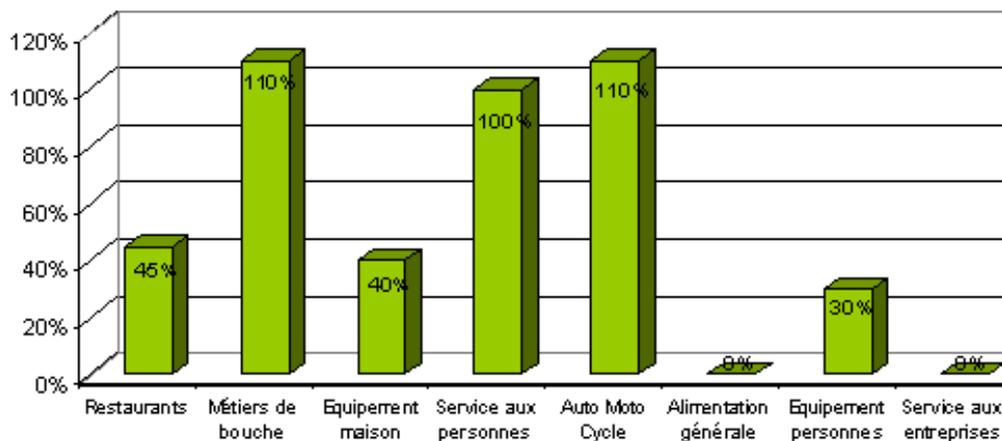
Les économies possibles d'éclairage en vitrines fluctuent entre 20% pour les *restaurants* et 80% pour les *métiers de bouche* cependant la grande majorité des commerces avoisine une possibilité d'économie de 30%.

### Gains possibles en énergie en éclairage d'ambiance



Les économies en éclairage d'ambiance varient quant à elles du simple au triple sachant que les commerces concernés pourraient économiser entre 30% et 110% (*métiers de bouche, services aux personnes et auto-moto-cycle*).

### Gains possibles en énergie en éclairage de façade



Les plus grandes possibilités d'économie sont donc en façade avec une moyenne de 89% et des possibilités oscillant entre 50 et 300% quand une économie est envisageable. Si l'on fait cependant abstraction des commerces *équipement personnes* dont la possibilité d'économie en éclairage de façade est de 300%, on avoisine une possibilité d'économie située entre 50 et 60%.

### Gains possibles en énergie en éclairage en vitrines

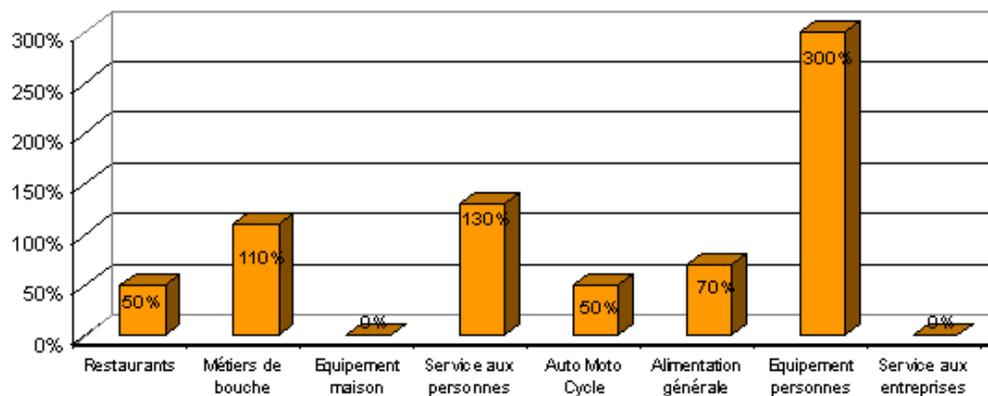
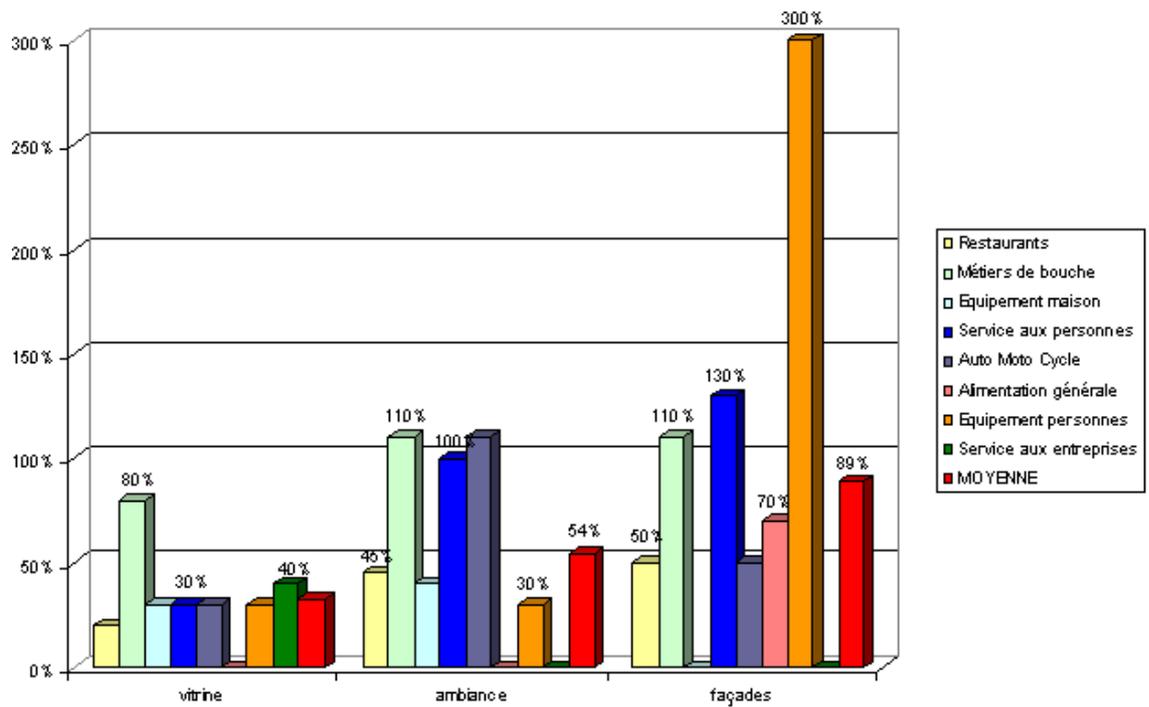


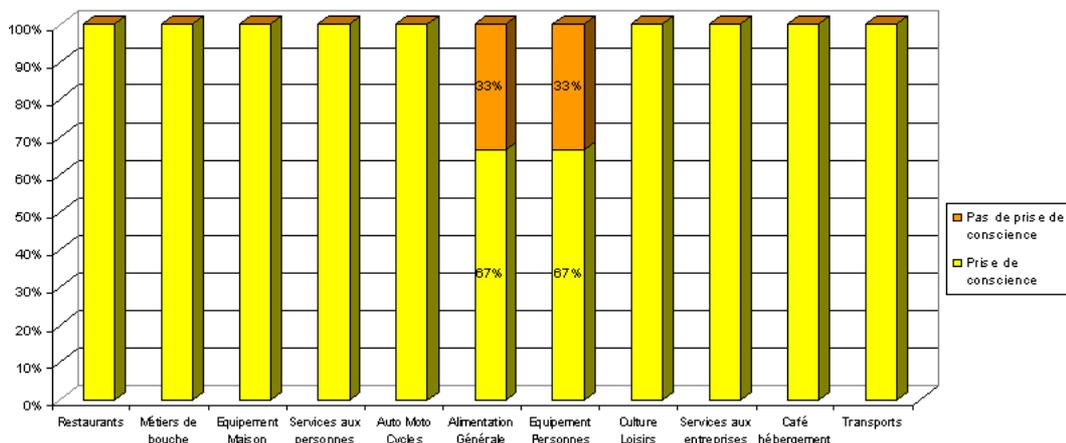
Tableau récapitulatif des possibilités de gains en énergies par catégories et espace



## 7 – PRÉCONISATIONS DU CABINET D'ÉTUDE

Suite au diagnostic mené 93% des commerces ont pris conscience du levier que représente l'éclairage pour un point de vente.

Seuls 10% des commerces ne souhaitent pas s'inscrire dans une démarche d'investissement contre 83% des commerces qui sont prêts à investir à plus ou moins long terme (63% sont prêts à investir et 20% sont prêts à investir mais pas tout de suite).



Parmi les priorités qui ont été établies par le cabinet d'étude Velum on peut notamment citer :

Le remplacement du matériel ou le relamping pour la vitrine, l'ambiance, l'accentuation.

Il n'a été préconisé à aucun commerce de faire un relamping de façade car le changement de matériel serait plus efficace.

## 8 - PLAN D' ACTIONS

---

Pour répondre aux différents enjeux du diagnostic, tout en tenant compte des contraintes financières des commerces, l'ADC7 a mis en place un plan d'actions ambitieux dont l'objectif porte sur une réduction de 36% des émissions de CO2 (l'équivalent de 320 tonnes de CO2 par an) liées à l'éclairage des points de vente des commerces du 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon.

Pour cela 7 axes de travail ont été définis

### **1. Sensibilisation des commerces aux nouvelles réglementations nationales et européennes**

Le diagnostic a démontré que 50% des commerces méconnaissent les évolutions réglementaires.

Pour répondre aux priorités environnementales et de santé, les législations nationales et européennes vont évoluer jusqu'en 2016 pour faire disparaître les lampes dites énergivores.

Ceci nécessitera pour certains commerçants une modification de leurs installations électriques.

Par exemple, suite à une directive européenne, en date du 8 décembre 2008, les lampes à incandescence non claires disparaîtront de la vente le 1<sup>er</sup> septembre 2009.

Afin d'informer les commerces des évolutions réglementaires qui interviendront jusqu'en 2016 et d'inciter ces derniers à utiliser des sources de basses consommation l'ADC7 va réaliser une plaquette didactique présentant aux commerçants ces différentes évolutions.

Ce document de sensibilisation sera remis aux commerçants de l'arrondissement à l'occasion d'entretiens individuels .

### **2. Sensibilisation aux économies d'énergies et financières possibles**

Le diagnostic démontre qu'une économie en matière de consommation d'énergie de 4 gigawatts par an est possible pour le 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon ce qui se traduira également par une économie de la facture énergétique des commerçants

La plaquette à destination des commerces qui sera réalisée comportera un volet sur cette question.

### **3. Sensibilisation sur le rôle et la place de la lumière pour une meilleure attractivité commerciale**

La lumière est un élément fondamental de l'attractivité d'un commerce.

Le diagnostic montre que 75% de l'éclairage des vitrines n'est pas optimisé idem pour 66% de l'éclairage d'ambiance.

Pour améliorer cette situation l'ADC7 a donc prévu de réaliser un site Internet qui répondra à cette problématique notamment en présentant des exemples de réalisations.

Ce site aura également pour vocation d'inciter d'autres territoires à adopter une démarche similaire.

### **4. Relamping**

Le relamping ou le remplacement des sources existantes par des sources lumineuses à basses consommations énergétiques constitue un moyen peu onéreux de réduire la consommation et la facture énergétique d'un point de vente.

L'ADC7 mettra à la disposition des commerces une liste de prestataires susceptibles de pouvoir réaliser cette action.

### **5. Mise en place de diagnostics individuels**

Au minimum 15 diagnostics individuels seront chaque année financés ceci afin de permettre aux commerces de bénéficier d'une analyse personnalisée.

### **6. Création de lieux présentant les nouvelles sources d'éclairage**

3 actions sont envisagées :

- a. la création d'une exposition itinérante qui présentera les nouvelles sources de lumière, cette dernière se déplacera dans les différents quartiers de l'arrondissement,
- b. Il est également envisagé de créer un magasin pilote qui permettra à chacun de visualiser les performances des nouvelles sources de lumière et les gains en visibilité pour les commerces,

- c. Il est prévu également de mobiliser des structures comme le Mat Electrique pour réaliser des expositions.

### **7. Participation à la création d'un observatoire national de l'éclairage des commerces**

Un observatoire national sur l'éclairage des commerces est en cours de constitution. Ce dernier permettra une sensibilisation des commerçants français à la réduction de la facture et des consommations d'énergie. Il permettra également que des données fiables puissent être constituées. L'ADC7 s'associera à cette démarche qui sera constituée d'acteurs publics et privés.

## 9 - ANNEXES

---

### LEXIQUE

(définition du Larousse)

**Eclairage** : Application de la lumière aux objets ou à leur entourage pour qu'ils puissent être vus ; action, manière d'éclairer, de s'éclairer ; ensemble des appareils qui distribuent une lumière artificielle

**Eclairagiste** : Spécialiste de l'éclairagisme, c'est à dire de l'ensemble des techniques employées pour obtenir un éclairage assurant de bonnes performances visuelles et une ambiance lumineuse agréable

**Lumen** : Unité de mesure qui définit une intensité lumineuse et qui s'exprime en lumen/W (rendement et efficacité lumineuse)

**Lux** : Unité de mesure qui permet de définir la quantité de lumière à un endroit donné

**Relamping** : il s'agit du remplacement des sources existantes par des sources adaptées au magasin et à ses produits

### **Les types d'éclairages**

**Accentuation ou mise en valeur** : L'éclairage d'accentuation a pour but de mettre en valeur les produits et de théâtraliser la présentation. On choisira généralement des projecteurs à lampes à décharge pour leur capacité lumineuse et la possibilité de diriger le flux lumineux là où il est nécessaire

**Eclairage d'ambiance** : l'éclairage d'ambiance pour un magasin se mesure en lux et doit se situer entre 500 et 1000 lux selon l'activité. On favorisera les lampes fluo compactes, les tubes fluo et les lampes à décharge.

**Eclairage de façades** : l'éclairage de façade doit permettre de valoriser l'architecture de son pied de porte, d'éclairer l'enseigne et de créer une sensation de sécurité.

**Eclairage de vitrines :** Les vitrines des commerces ont pour mission d'attirer les chalands, de susciter leur intérêt et de les inviter à pousser la porte. L'éclairage se doit de suivre l'évolution des vitrines au cours de l'année, selon les saisons ou les produits. L'éclairage de vitrine bien conçu supprime le phénomène de faux jour dont souffrent beaucoup de magasins. On privilégiera les lampes à décharge

### **Les familles de lampes**

**Lampes à fluorescence** : lampe à décharge dans laquelle la lumière est émise principalement par une couche de substance fluorescente excitée par le rayonnement ultraviolet de la décharge

**Lampes à incandescence** : lampe dans laquelle l'émission de la lumière est produite au moyen d'un corps porté à l'incandescence par le passage d'un courant électrique

**Lampe à iode** : lampe à halogène contenant de l'iode. Première lampe à halogène, elle a d'abord été utilisée dans les projecteurs d'automobile

**LED** : Abréviation de l'anglais *light emitting diode*, désignant une diode électroluminescente : diode qui émet des radiations lumineuses lorsqu'elle est parcourue par un courant électrique et que l'on utilise pour l'affichage électronique de données (heure, notamment), la signalisation, etc.

## TYPOLOGIE DES COMMERCES

### **Catégories représentées :**

- **Restauration** : L'Odysée, A la Guill'on dîne, Cooking jack, La Pataterie, ValerieM et Vin & ko, soit 6 commerces pour représenter les 242 *restaurants* de Lyon 7<sup>e</sup> (19,71% de la totalité des commerces)

- **Métiers de bouche** : La fournée, Pâtisserie le Framboisier, Boucherie Roland Menut et fromagerie l'Art des Choix, soit 4 commerces pour représenter les 167 commerces *métiers de bouche* de Lyon 7<sup>e</sup> (13,6% de la totalité des commerces)

- **Équipement maison** : Saray Meubles & cuisines, Bocado et Thivel & Béréziat, soit 3 commerces pour représenter les 152 commerces *équipement maison* de Lyon 7<sup>e</sup> (12,38% de la totalité des commerces)

- **Service aux personnes** : Optique Benat, Pharmacie du Midi et Capnet, soit 3 commerces pour représenter les 127 commerces *service aux personnes* de Lyon 7<sup>e</sup> (10,34% de la totalité des commerces)

- **Réparation Auto Moto Cycle** : Alexis Moto et Moto Virus, soit 2 commerces pour représenter les 104 commerces *réparation auto moto cycle* de Lyon 7<sup>e</sup> (8,47% de la totalité des commerces)

- **Alimentation générale** : Marché Plus, Le Chapeau Rouge et Petit Casino, soit 3 commerces pour représenter les 92 commerces *alimentation générale* de Lyon 7<sup>e</sup> (7,49% de la totalité des commerces)

- **Équipement personne** : Paris Flou, Bijouterie Didier Gill et Wear 7's, soit 3 commerces pour représenter les 92 commerces *équipement personne* de Lyon 7<sup>e</sup> (7,49% de la totalité des commerces)

- **Culture loisirs** : Jeu de Paume et Bédétik, soit 2 commerces pour représenter les 91 commerces *culture loisirs* de Lyon 7<sup>e</sup> (7,41% de la totalité des commerces)

- **Service aux entreprises** : Manpower et Adecco, soit 2 commerces pour représenter les 62 commerces *service aux entreprises* de Lyon 7<sup>e</sup> (5,05% de la totalité des commerces)

- **Café hébergement** : Cyberjet, soit 1 commerce pour représenter les 61 commerces *café hébergement* de Lyon 7<sup>e</sup> (4,97% de la totalité des commerces)

- **Transports de voyageurs** : Héliades Voyages : soit 1 commerce pour représenter les 22 commerces *transports de voyageurs* de Lyon 7<sup>e</sup> (1,79% de la totalité des commerces)