



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE



Schéma directeur d'aménagement lumière métropolitain (SDAL) et extinction nocturne

SDAL = « **schéma directeur d'aménagement lumière** », visant à cadrer la politique « Lumière » portée par la Métropole, ainsi que les préconisations techniques qui en découlent

Adopté par délibération du **7 février 2020** de Grenoble-Alpes Métropole

Enjeux :

répondre aux enjeux de sécurité des usagers tout en permettant d'obtenir à terme, un éclairage public maîtrisé, durable et qualitatif : réduire les consommations énergétiques et limiter la pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire.

Préconisations :

- D'une manière générale, ne plus étendre les zones éclairées, voire supprimer les éclairages inutiles
- Concevoir le « juste » éclairage avec du matériel performant et pilotable
- Généraliser et harmoniser les politiques d'extinction et de variation
- Agir sur l'ensemble du parc d'éclairage public et privé

Démarche d'étude du SDAL

PHASE 1 – DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS

Définition d'un état des lieux

+

PHASE 2 - SDAL

Construction des grands principes
d'éclairage à l'échelle de la Métropole



PHASE 3 – PROGRAMMATION PLURIANNUELLE D'INVESTISSEMENTS

Conception d'une **feuille de route
métropolitaine** planifiant la mise en
application du SDAL.

1 : Mise en sécurité

Intervention sur les luminaires, et armoires, présentant un risque électrique (*piéd de mât rouillé, absence de mise à la terre, absence de protection électrique, etc.*)

2 : Remplacement des matériels non conformes aux normes

Rénovation des luminaires équipés de sources à vapeur de mercure et des luminaires de type « boule » (*interdits en France à horizon 2025 – arrêté du 28/12/2018*)

3 : Remplacement des matériels les plus vétustes

Rénovation des luminaires installés avant 2000, qui auront atteint ou dépassé 25 ans en 2025.

4 : Mise en œuvre de coupure nocturne

Adaptation des systèmes de commande pour permettre la coupure de l'éclairage en milieu de nuit.

5 : Intervention sur les espaces naturels, agricoles et forestiers

Rénovation des luminaires situés dans les espaces sensibles en termes de biodiversité de la Métropole afin d'y limiter l'impact de l'éclairage artificiel.

6 : Rénovation progressive des luminaires

Rénovation des luminaires installés depuis 2000, à l'issue de leur durée de vie théorique (25 ans).

- Passage complet à la LED – 85 % du parc à changer
- Adaptation de l'éclairage dans les espaces naturels : 20 % du patrimoine, contre 5% aujourd'hui
- Mise en œuvre de l'extinction 25 % des points lumineux, contre 10% aujourd'hui

Passage au 100% LED : environ 55 000 points lumineux à rénover

Estimation financière : environ 52,5 M€ HT (dont 2,9 M€ HT dédiés à la rénovation des armoires) soit un coût moyen par point lumineux rénové estimé à 900 € HT

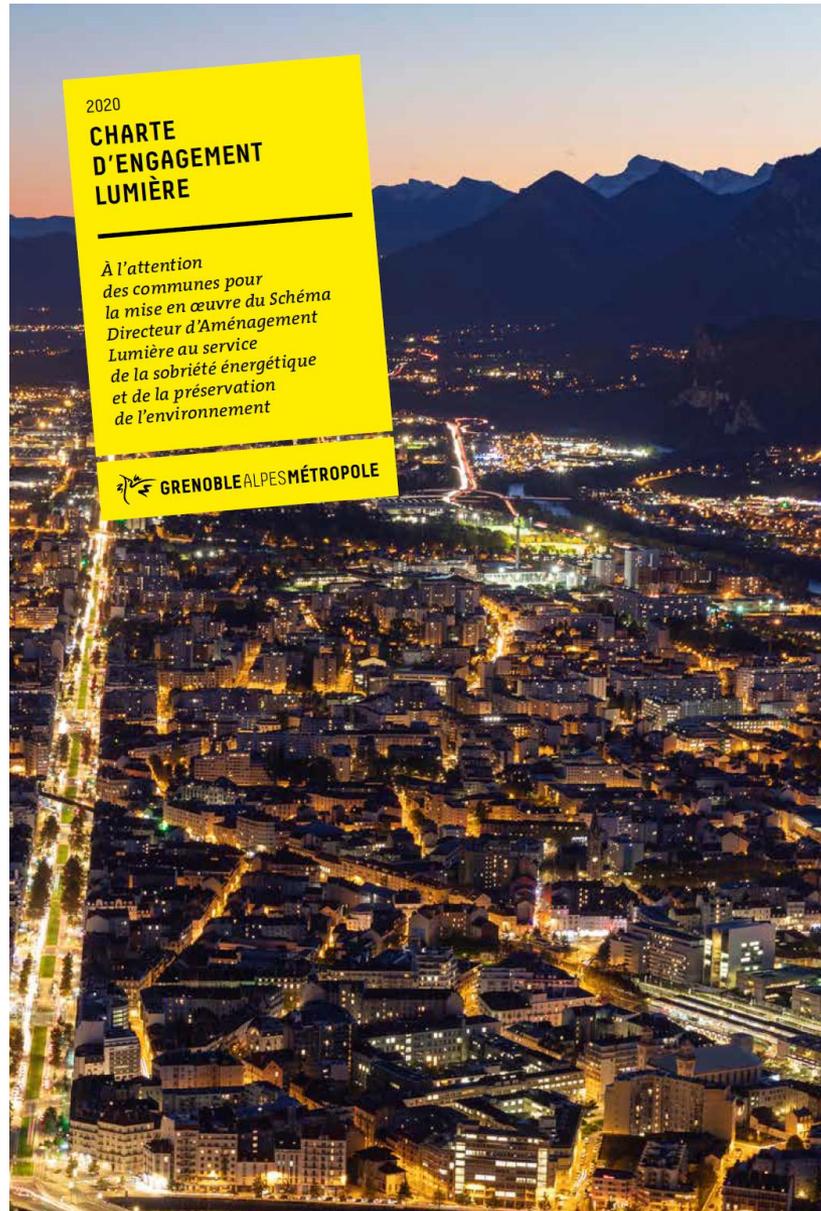
Economies d'énergie accessibles : 16,5 GWh économisés (y compris mise en œuvre de la politique d'extinction)

- 55% par rapport à 2017

- 65% par rapport à 2013

représentant un **potentiel d'économie financière** estimé entre 21 et 38M€ selon l'évolution du prix de l'énergie

La charte d'engagement lumière



24 Communes qui ont signé la charte (janvier 2022)



Communes

Vaulnaveys Le Haut

Saint Barthélémy de Séchilienne

Jarrie

Poisat

Noyarey

Pont de Claix

Veurey-Voroize

Champagnier

Meylan

Herbeys

Saint Egrève

Seyssins

Bresson

Fontaine

Proveysieux

Varces

Grenoble

Saint Martin le Vinoux

Champ sur Drac

Gières

Eybens

La Tronche

Quaix en Chartreuse

Sarcenas

Pour les Communes signataires :

- Adopter les grands principes d'éclairage métropolitain
- S'engager à appliquer les préconisations techniques définies par le SDAL
- Identifier un programme d'actions pour traiter l'éclairage dans les espaces naturels
- **Mettre en place un programme d'extinction/modulation**
- S'engager dans un programme d'actions et de sensibilisation des MO privés
- Adopter un plan d'action opérationnel d'investissements conforme aux orientations de la feuille de route réalisée par la Métro avec une Programmation Pluriannuelle d'Investissement à l'horizon 2025,2030 et 2035

Pour Grenoble-Alpes Métropole :

- Mettre à disposition de la commune les outils développés dans le cadre de l'élaboration du SDAL
- Mettre en oeuvre des actions de sensibilisation et de communication à destination des acteurs privés
Accompagner la commune pour la recherche de financement contribuant à la rénovation et au renouvellement de son patrimoine d'éclairage public, s'appuyant en particulier sur les Certificats d'Economies d'Energie
Proposer à la commune un service de gestion et d'accompagnement aux investissements



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE



Extinction / modulation de l'éclairage ?



CONTEXTE

Une collectivité a la possibilité de moduler ou d'éteindre tout ou partie de son éclairage public une partie de la nuit (23h30 à 5h30 par exemple). La décision est une démarche communale qui s'accompagne de mesures de sécurité et d'information.



Extinction / modulation nocturne

POURQUOI ÉTEINDRE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC ?

L'extinction et la modulation peut se justifier dans une démarche environnementale. L'éclairage public non maîtrisé a en effet un impact sur la biodiversité et peut perturber des écosystèmes. En outre, il influence également le cycle naturel du sommeil chez l'homme.

Des économies d'électricité sont possibles car une extinction d'environ cinq à six heures permet de diviser par deux la quantité d'énergie nécessaire à l'éclairage. La coupure de nuit est facile à mettre en œuvre dans les zones rurales peu denses. Elle nécessite une analyse particulière en zone urbaine. Il faut toutefois retenir que l'extinction n'est pas obligatoire et que les économies d'énergies comme la préservation de l'environnement sont envisageables avec des équipements plus adaptés, plus performants et mieux gérés tel que la LED par exemple.

INFORMATION DE LA POPULATION

Sur la base des premiers éléments d'étude, la collectivité peut engager une enquête auprès de sa population afin de se positionner.

La mairie peut aussi utiliser ses outils de communication habituels pour informer sur le projet d'extinction. Dès lors que l'extinction est décidée, il convient d'informer les habitants via les outils de communication de la collectivité (bulletin municipal, site internet, réunions publiques...), et avant la coupure, informer les services d'urgence.

DELIBERATION DE LA COMMUNE ET ARRETE DU MAIRE

La décision de coupure de l'éclairage public doit se faire au travers d'un arrêté du Maire. Le Maire peut en conséquence décider seul d'une telle procédure car elle entre dans le cadre de ses pouvoirs de police. L'article L 2212-2 du Code général des collectivités territoriales mentionne que : « la police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publics, ce qui comprend l'éclairage public.

	PILOTAGE		
	% du parc éteint	Points lumineux concernés	Plage extinction
BRESSON			
BRIE-ET-ANGONNES	100%	475	23h00/5h00
CHAMP-SUR-DRAC	100%	628	0h00/5h00
CHAMPAGNIER	100%	253	0h00/5h00
CLAIX	3%	50	23h00/5h00
CORENC	100%	729	0h00/5h00
DOMENE			
ECHIROLLES			
EYBENS	5%	103	23h00/5h00
FONTAINE			
FONTANIL-CORNILLON			
GIERES	100%	sauf axe tram	0h00/5h00
GRENOBLE			
HERBEYS	100%	68	23h00/5h00
JARRIE	30%	261	Toute la nuit
LA TRONCHE			
LE GUA	100%	369	23h00/5h
LE PONT DE CLAIK	5%	73	0h00/3h00
LE SAPPEY-EN-CHARTREUSE	100%	119	23h00/5h00
MEYLAN			
MIRIBEL-LANCHATRE	100%	90	23h00/5h00
MONT-SAINT-MARTIN	100%	1	A partir de minuit
MONTCHABOUD			
MURIANETTE	100%	202	0h00/5h00
NOTRE-DAME DE COMMIIERS	100%	119	23h30/5h30
NOTRE-DAME DE MESSAGE	100%	203	0h00/5h00
NOYAREY	100%	454	0h00/5h00
POISAT	100%	401	23h00/5h00
PROVEYSIEUX	96%	27	0h00/5h00
QUAIX EN CHARTREUSE	100%	26	23h00/6h00
SAINTE BARTHELEMY DE SECHILLENNE	100%	80	0h00/5h00
SAINTE-EGREVE	13%	385	0h00/5h00
SAINTE-GEORGES DE COMMIIERS			
SAINTE-MARTIN-D'HERES	2%	83	22h00/6h00
SAINTE-MARTIN-LE-VINOUX	10%	108	0h00/5h00
SAINTE-PAUL DE VARGES	100%	281	23h30/5h30
SAINTE-PIERRE DE MESSAGE	100%	182	0h00/5h00
SARCNAS	100%	26	
SASSENAGE	2%	30	23h00/5h00
SECHILLENNE	100%	187	Dès 23h00
SEYSSINET-PARISSET			
SEYSSINS	100%	1610	2h00/5h00
VARGES-ALLIERES-ET-RISSET	80%	922	0h00/5h00
VAULNAVEYS LE HAUT	100%	400	23h00/6h00 (0h30/6h dans les zones de commerce)
VAULNAVEYS-LE-BAS	100%	97	23h00/5h00
VENON	100%	56	23h00/4h00
VEUREY-VOROIZE	100%	436	0h00/4h00
VIF			
VIZILLE			
TOTAL METROPOLE	14,2%	9 534	

L'extinction de l'éclairage public dans la Métropole grenobloise

32 communes sur 49 pratiquent de l'extinction nocturne

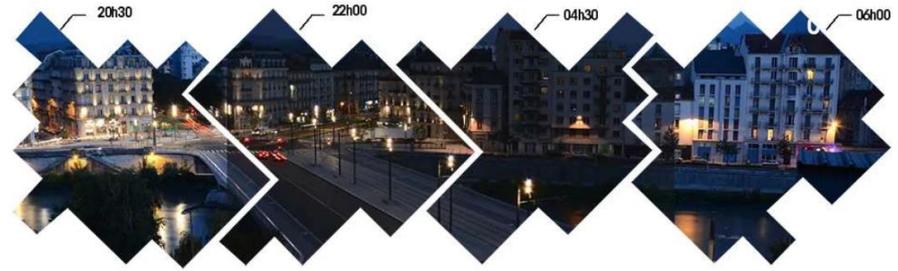
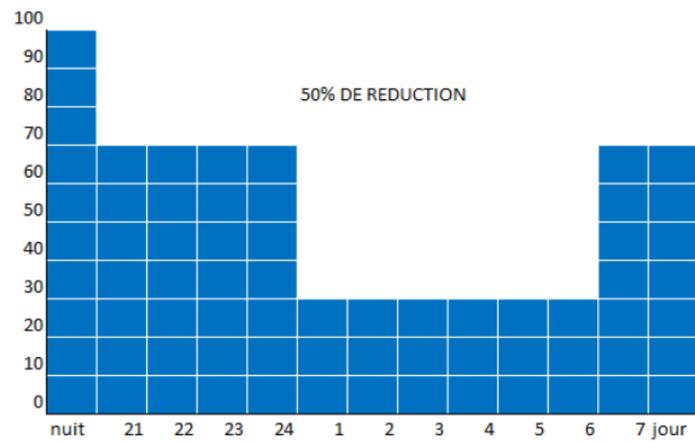
Ce nombre augmente chaque année

MAITRISE LA DUREE D'ALLUMAGE DES LUMINAIRES

Dans tous les luminaires neufs, nous préconisons de mettre en place un appareillage de régulation de puissance horaire. Ce système permet de réaliser des gains de consommation pour chaque luminaire LED neuf.

Extinction / modulation nocturne

➤ Exemple de programmation scénario de fonctionnement nocturne



Le scénario permet aussi de réduire le niveau d'éclairage pendant le milieu de nuit période où il y a peu d'usage.