



# Obligations d'investissement à venir en éclairage public

Pour obtenir la version imprimable de ces fiches : [afe@afe-eclairage.fr](mailto:afe@afe-eclairage.fr) .  
 Nous vous remercions de citer la source AFE lorsque vous réutilisez une ou des informations issues de ces fiches.

Rédigé par l'Association française de l'éclairage et son pôle AFE Collectivités.  
 Ce document est une synthèse qui, par ses contraintes de forme, ne se veut pas exhaustive.

**Note :** deux textes concernant la pollution lumineuse ont été mis en consultation jusqu'à mi-novembre 2018. Ces textes, dont les premières obligations devraient entrer en vigueur en 2019, impacteront de façon non négligeable l'investissement et l'ingénierie des collectivités territoriales.

Dans les années à venir, de nouvelles obligations réglementaires européennes et françaises vont obliger la maîtrise d'ouvrage publique à investir plusieurs millions d'euros pour la mise en conformité de leurs ouvrages d'éclairage et des réseaux, quelle que soit la durée d'éclairage choisie. Des obligations qui auront des répercussions en termes de dépenses d'investissement mais aussi de coûts opérationnels. Premiers concernés à courte échéance : les pôles urbains. Les plus petites collectivités bénéficient, elles, d'un répit et seront touchées par les obligations les plus lourdes d'ici 2025 en moyenne. Toutes devront toutefois faire face au pic de rénovation des infrastructures d'éclairage, qui devrait être atteint dans les cinq prochaines années, du fait de la vétusté des installations et des directives européennes. L'effort financier pour les collectivités est estimé à environ 1 milliard d'euros en éclairage public rien que pour le remplacement des dernières lampes à vapeur de mercure restantes (10 % du patrimoine français en 2015) et la réglementation DT-DICT. Dans le cadre de cette dernière, en matière d'éclairage public et des autres installations électriques extérieures, trois compétences des collectivités territoriales sont concernées : responsable de projet (maîtrise d'ouvrage), exploitant de réseaux (éclairage extérieur, feux de signalisation permanents...) et exécutant de travaux (pose de réseaux, ouvrages en régie...).

Les obligations exclusivement à la charge des communes se classent en deux catégories, chacune impactant les investissements et l'ingénierie nécessaires.

## Première catégorie : les obligations qui concernent les politiques d'éclairage

### Schémas et plans territoriaux

Dans cette catégorie se retrouvent les réglementations de transition énergétique : loi Biodiversité (2016) et loi de transition énergétique (2016). Ces réglementations appellent des obligations de résultats (réduction des nuisances lumineuses, performance énergétique) mais pas de moyens. Autres obligations de cette catégorie affectant les communes mais n'étant pas forcément à leur charge directe :

les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET), applicables aux EPCI de plus de 50 000 habitants, et les SRADETT (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), à la charge des Régions.

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) devrait être adopté avant le 31 décembre 2018 pour les EPCI dont la population est comprise entre 20 000 et 50 000 habitants. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'action et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Concrètement, les principaux coûts engendrés par ces réglementations pour les collectivités sont des coûts de formation de leurs agents pour l'élaboration et la prise en compte de ces critères dans leurs études et leurs politiques territoriales. D'autant plus que 80 % des rénovations et nouvelles installations d'éclairage public se réalisent aujourd'hui avec des appareils spécifiques pour sources LED et que ces installations nécessitent d'être correctement dimensionnées et gérées.

### Open-data

Seules 4,5 % des communes concernées de + 3 500 habitants et 0,1 % des communes de moins de 3 500 habitants auraient à ce jour ouvert au moins un jeu de données<sup>1</sup>.

Principaux impacts financiers :

- le coût organisationnel, avec la mise en place d'un SIG et le processus de mise à disposition des données (mise en œuvre ou prestation externalisée)
- le coût de formation des agents, ces opérations pouvant être réalisées en interne ou externalisées.

La Ville de Paris est une des collectivités les plus avancées dans ce domaine en ce qui concerne l'éclairage public.

**Note :** cette obligation peut faire l'objet d'une mutualisation (groupement de commande...) et peut être l'occasion de mutualiser en interne le SIG (un même outil pour tous les services).

<sup>1</sup> Données Open Data France - 2018

## 2<sup>e</sup> catégorie : les obligations qui concernent la gestion du parc

### La sécurité des réseaux

Elles visent principalement les réseaux électriques extérieurs (réglementation anti-endommagement des réseaux (DT-DICT) notamment). A titre d'exemple, la réglementation DT-DICT coûtera 2,50 € TTC par mètre linéaire ou 60 € TTC par point lumineux pour des relevés géoréférencés complets pour la Ville de Douai. Sans compter le coût de formation/examen des agents concernant l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR).

En tant qu'exploitant de réseaux, les collectivités doivent :

- s'enregistrer sur le guichet unique
- fournir les plans de zonage de leurs réseaux et leur déclaration annuelle de linéaire
- répondre systématiquement à toutes déclarations de travaux (DT) ou de déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT)

Enfin, lors de la réalisation de travaux par n'importe quel maître d'ouvrage, elles doivent fournir des plans géo référencés (précision <40 cm en planimétrie et en altimétrie pour les réseaux d'éclairage extérieur) au :

- 1<sup>er</sup> janvier 2019 (en unité urbaine)
- 1<sup>er</sup> janvier 2026 pour les autres communes (unité non urbaine).

**Note :** Initialement prévue pour 2019, la date d'entrée en vigueur de l'arrêté obligeant les exploitants de réseaux sensibles à prendre à leur charge financièrement les investigations complémentaires pour pouvoir répondre au DT avec un plan et une localisation des ouvrages en classe de précision A (+/ 50 cm pour des gaines flexibles) a été reportée au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Enfin, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR), valable 5 ans, est rendue obligatoire pour les agents des collectivités réalisant des travaux à proximité des réseaux (concepteurs de projet - au minimum une personne par service, encadrants et opérateurs). Des coûts de formation sont donc à prévoir.

À noter que, si elle n'est pas d'application obligatoire, la norme NF C 17-200, révisée en 2016, traite également de la sécurité des installations électriques extérieures, dont les installations d'éclairage extérieur. Pour les installations d'éclairage extérieur, elle induit un changement profond des méthodes de conception lié aux technologies des accessoires d'alimentation électroniques et aux sources LED. Rappelant les principes de sécurité électrique inhérents à la présence de lampadaires sur les trottoirs pour les usagers, animaux et biens, la norme NF C 17-200 est également un outil de base pour préparer électriquement la smartcity, en intégrant par exemple les infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE). Cette norme permet également de faire baisser les coûts de maintenance. Pour la Ville de Douai, la plus-value liée au respect des

prescriptions de la norme NF C 17-200, dont l'évaluation du risque pour la protection contre les surtensions transitoires, est d'environ 800 € TTC par armoire de commande et d'environ 50 € TTC par point lumineux. *Voir la fiche AFE dédiée.*

### Les obligations techniques de rénovation

Sur les 10 millions de points lumineux que compte la France, 40 %, soit 4 millions, ont plus de 25 ans. D'autre part, 10 % de ces points lumineux sont encore équipés de lampes à vapeur de mercure, interdites de mise sur le marché depuis avril 2015 du fait de la réglementation européenne et qui se trouvent principalement dans les communes rurales. Ces installations sont sources de nuisances lumineuses et de gaspillage énergétique. En avril 2017, la dernière étape de bannissement européen est entrée en vigueur (lampes et ballasts ferromagnétiques). Ces étapes constituent une interdiction de mise sur le marché (*voir la fiche AFE : "Normes et réglementation en éclairage public : les essentielles"*).

Les collectivités vont par conséquent devoir rénover, avec un pic de rénovation qui devrait être atteint d'ici 5 ans (le taux annuel de rénovation est d'environ 5 % par an).

Concrètement, le coût de cette rénovation serait d'environ 500 millions d'€ TTC, hors coûts des infrastructures et de mise en conformité électrique des réseaux, avec un coût moyen de 500 € TTC par luminaire (variable en fonction de la solution choisie). Pour les collectivités, des économies conséquentes peuvent être réalisables (modulation des profils nocturnes, coûts de maintenance contractualisés et optimisés...).

Enfin, à plus ou moins moyen terme, deux autres chantiers de rénovation vont devoir être menés du fait de la réglementation européenne :

- les ballasts ferromagnétiques : la dernière étape de 2017 impose un rendement énergétique minimum. Les ballasts actuellement sur le marché satisfont à ces exigences. Il faut par conséquent réfléchir à la pertinence du remplacement ballast pour ballast en comparaison d'un remplacement du luminaire, tout en tenant compte des capacités d'investissement de la collectivité.
- la vétusté des installations implique également, dans une large majorité, une vétusté des réseaux. Une rénovation à moyen terme est donc probable.

À noter que l'Union Européenne travaille sur une nouvelle copie pour le bannissement des lampes en éclairage intérieur et en éclairage public. La nouvelle version devrait être publiée dans l'année à venir.

Nous vous invitons à consulter les autres fiches de ce recueil. Le Groupe AFE Collectivités réunit les responsables éclairage public des petites (à partir de 3 500 habitants), moyennes et grandes collectivités françaises urbaines comme rurales (communes, syndicats d'énergie... hors Grandes Métropoles). Pour plus d'informations sur le groupe AFE Collectivités : [www.afe-eclairage.fr](http://www.afe-eclairage.fr)