

# Éclairage public

38<sup>e</sup> Congrès FNCCR - Septembre 2022 - RENNES

Table ronde 18 - Mercredi 28 septembre - 10h45

## QUELLE STRATÉGIE METTRE EN ŒUVRE POUR RÉNOVER MON PARC EP DANS LE CADRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ?

### INTERVENANTS



Animation par Simon MAZAJCZYK

**Lionel ARMAGHANIAN**

Premier Vice-président du Syndicat départemental d'énergies de la Dordogne (SDE 24)

**Romain CHASSEIGNE**

Chef de projet et responsable technique  
« Cartographie aérienne des éclairages extérieurs »  
du Laboratoire national de métrologie et d'essai

**Antoine COROLLEUR**

Président du Syndicat département d'énergie et d'équipement du Finistère (SDEF) - Territoire d'énergie Finistère et Vice-président de la FNCCR

**Dany JOLY**

Responsable du service EPICE de Nantes Métropole

**Pascale PARIS**

Vice-présidente du Syndicat des énergies et de l'aménagement numérique de Haute-Savoie (SYANE)

### Simon MAZAJCZYK

*Bonjour à toutes et à tous, merci d'être avec nous. Je vois que la thématique éclairage public fait encore salle comble ce matin. C'est un plaisir d'échanger avec vous. Je suis Simon MAZAJCZYK et je vais animer cette table ronde. Nous allons aujourd'hui réfléchir ensemble sur les stratégies à mettre en œuvre pour permettre aux collectivités de rénover leur parc dans le cadre de la transition écologique. Nous savons que l'éclairage public est un sujet important dans nos territoires. Il se trouve au cœur des enjeux de sécurité, d'attractivité des territoires par la mise en valeur des patrimoines architecturaux, notamment les illuminations festives. L'éclairage public est aussi au cœur des enjeux environnementaux et écologiques, celui-ci ayant des impacts sur la biodiversité.*

*Cette table ronde part du constat de la nécessité de questionner la pertinence des projets d'éclairage afin d'enclencher une démarche de sobriété écologique. De nombreux outils tels que les schémas directeurs d'aménagement lumière (les SDAL) sont mobilisables, mais pas uniquement.*

## Simon MAZAJCZYK

*Les intervenants à mes côtés ce matin sont :*

*Antoine COROLLEUR, vous êtes le Vice-président de la FNCCR ainsi que le Président du Syndicat département d'énergie et d'équipement du Finistère (SDEF) – Territoire d'énergie Finistère. C'est vous qui allez présider la table ronde de ce matin.*

*Pascale PARIS, vous êtes Vice-présidente du SYANE, le Syndicat des énergies et de l'aménagement numérique de Haute-Savoie.*

*Lionel ARMAGHANIAN, vous êtes premier Vice-président du Syndicat départemental d'énergies de la Dordogne (SDE 24).*

*Dany JOLY vous êtes Responsable du service EPICE (Éclairage public et Infrastructure de Communication électronique) à Nantes Métropole, service dont vous nous expliquerez le rôle dans un instant.*

*Romain CHASSEIGNE, vous êtes Chef de projet et Responsable technique cartographie aérienne des éclairages extérieurs au LNE, le Laboratoire national de métrologie et d'essai.*

*Un point qui revient souvent actuellement est la question des extinctions nocturnes.*

## ANTOINE COROLLEUR, PARLER DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE IMPLIQUE-T-IL D'EMBLÉE DE TRAITER LE SUJET DE CES EXTINCTIONS NOCTURNES DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC ?

### Antoine COROLLEUR



Effectivement, la coupure de nuit peut être perçue comme étant le régime de fonctionnement adapté pour l'éclairage public. Alors pourquoi ce constat ? Parce que le régime de fonctionnement répond partiellement à deux grands enjeux auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui. Au niveau de l'exploitation du parc d'éclairage, c'est d'abord la sobriété énergétique, sujet majeur aujourd'hui. Mais l'extinction nocturne pose d'autres questions : le respect de l'environnement et la sécurité publique notamment. La sobriété énergétique est un sujet dont on parle depuis

des décennies. Depuis de nombreuses années, des actions ont été enclenchées sur la quasi-totalité des territoires, par exemple la suppression des sources les plus énergivores comme les ballons fluorescents. Cette année, et encore plus en 2023, l'éclairage public est un sujet qui impactera massivement les budgets des collectivités territoriales. On annonce des dépenses d'électricité qui

pourraient plus que doubler, voire tripler, quadrupler. En l'occurrence, les dépenses du Syndicat du Finistère seront pratiquement triplées. De même, le bouclier tarifaire sera limité pour certaines petites communes, qui sont finalement très peu nombreuses. Dans le Finistère, sur les 266 communes adhérentes au syndicat départemental d'énergie, une soixantaine seulement sont concernées par le bouclier tarifaire.

Plus récemment, nous avons assisté à l'émergence des questions de respect de l'environnement et de nuisances lumineuses. À la suite de l'arrêté de décembre 2018, certains sujets sont apparus, comme celui de la trame noire. Éviter ces pollutions lumineuses est un travail de longue haleine. Le SDEF est très attentif à l'application de cet arrêté, qui nous oblige à traiter la question de la pollution lumineuse. L'extinction nocturne relève du pouvoir de police du maire. Il est important, en termes de sécurité, de ne pas faire n'importe quoi et de ne pas obligatoirement mettre la ville dans le noir. Les techniques actuelles nous permettent d'opter pour des variations lumineuses. L'usage de LED permet aussi de concilier la qualité de l'éclairage et la réduction des consommations énergétiques. La coupure de nuit doit donc être nuancée, car cette solution ne rend tout simplement pas le service attendu. Une ville plongée dans le noir devient une ville particulièrement rebutante, parce qu'effectivement toute une vie économique et touristique dépend également de l'éclairage. De ce fait, la coupure de nuit ne paraît donc pas adaptée lorsqu'il s'agit d'éclairer des rues à fort potentiel économique, touristique et culturel. Des solutions techniques qui permettent de conserver le fonctionnement de l'éclairage tout au long de la nuit, tout en préservant le budget de fonctionnement des communes et notre environnement, existent. La technologie LED a donc rendu efficaces la détection et la variation. Elle permet également d'utiliser les températures de couleurs respectueuses des espèces animales. Il est donc avant tout question de diagnostic et d'audit, plutôt que de travaux.

Les plans lumière ou les SDAL permettent de déterminer quels doivent être les espaces à éclairer et sous quel régime de fonctionnement. La question des choix technologiques vient ensuite. Ces derniers pourront être envisagés en imaginant le réseau d'éclairage comme support à d'autres services dont les usagers de la voirie vont avoir besoin, ou ont déjà besoin. L'ambition de cette table ronde est bien de vous apporter quelques pistes de réflexion pour que vous puissiez imaginer un éclairage public adapté à votre population et à ses besoins ainsi qu'à votre territoire avec toutes ses spécificités environnementales.

Simon MAZAJCZYK

LIONEL ARMAGHANIAN, QUEL REGARD PORTEZ-VOUS SUR CETTE QUESTION DES EXTINCTIONS? QUELLES APPROCHES PROMOUVEZ-VOUS OU DÉFENDEZ-VOUS?

Lionel ARMAGHANIAN



Mon regard est certainement un peu plus rural. Je pense que le regard des ruraux est différent de celui des urbains. L'éclairage nocturne en milieu rural n'a pas la même vocation que dans les zones urbaines. Je pense que les maires ruraux ont actionné le levier de l'extinction nocturne depuis de nombreuses années, pour limiter leurs dépenses de fonctionnement. En Dordogne, nous comptons 80 000 foyers lumineux, 48 000 sont déjà éteints à partir de 22 h 30.

60 % du parc est éteint la nuit. Nous disposons en effet d'un double réseau d'éclairage public qui permet le pilotage en mode permanent ou en mode semi-permanent de chaque point lumineux. C'est un point fort de notre réseau. Actuellement sur les 500 communes du département qui ont toutes transféré la compétence au SDE, sauf la ville de Périgueux, 26 ont déjà choisi l'extinction nocturne à partir de 22 h 30. Évidemment, il reste des marges de progrès. Nous avons récemment proposé, lors d'une conférence des maires, la possibilité d'éteindre les points lumineux actuellement en mode permanent. Les couper de 0 h 30 jusqu'à 6 h du matin revient à diviser la durée d'éclairage par deux, et permet donc de diviser par deux la consommation. Vu l'enthousiasme effectif des élus lors de cette conférence et l'évolution des mentalités, nous pensons que l'acceptabilité de cette mesure ne devrait pas poser un problème dans les prochaines années et même à très court terme.

Simon MAZAJCZYK

*Merci beaucoup. Vos témoignages sont complémentaires.*

LE TROISIÈME TÉMOIGNAGE SUR CETTE QUESTION DE L'EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC EST CELUI DE PASCALE PARIS POUR LE SYANE.

Pour le département de la Haute-Savoie, je peux donner des chiffres, ma vision, des freins et leurs leviers. En 2022, plus de 100 communes de Haute-Savoie pratiquent la coupure nocturne, quand elles étaient

Pascale PARIS



moins de 10 en 2016. J'imagine qu'en 2023, avec la hausse du tarif de l'électricité et la baisse des finances locales, le phénomène s'accélérera. Pour moi, la question ne devrait plus se poser, ça évitera des polémiques. Mais je constate qu'il y a beaucoup de freins au niveau des élus. Les concitoyens sont convaincus par l'extinction, mais ils ne maîtrisent ni la méthode, ni la temporalité, ni les objectifs ou les budgets. Les freins sont notamment d'ordre technique et financier. Notre parc d'éclairage public n'est pas toujours maîtrisé, il est à rénover. Et il faut avouer que l'éclairage public est rarement un sujet prioritaire des conseils municipaux. Mon ambition est de faire en sorte que toutes les communes de Haute-Savoie puissent inscrire la maintenance de l'éclairage public dans leur PPI.

Les freins sont liés aux idées préconçues d'insécurité, de visibilité, de plus ou moins grande délinquance selon comment on éclaire. Or, il existe des leviers pour travailler sur du long terme avec des actions de sensibilisation. Le SYANE est partenaire de l'événement « la nuit est belle » lancé par le pôle métropolitain genevois en 2019. L'événement qui encourage l'extinction le vendredi soir s'est tenu la semaine dernière. Cela permet de prendre conscience des difficultés techniques et de la manière dont les habitants vivent ces expériences. Cela permet également de constater que de nombreux éclairages privés restent allumés.

Parmi les actions que nous menons concrètement pour encourager l'extinction nocturne, je cite l'initiative « les Stratégies Lumière », menée par le Grand Annecy, et les petites communes qui se sont regroupées le long du lac Léman. Ces stratégies sont l'occasion de se questionner sur la préservation de la biodiversité. Un partenariat a été engagé avec France Nature Environnement, qui œuvre aussi sur le terrain auprès du public pour faire de la sensibilisation. À mon sens, plus que sur l'extinction, il faut surtout se questionner sur la gestion de la temporalité de l'éclairage. Je tenais également à dire que j'ai un service formidable au sein du SYANE. Les personnes qui travaillent sur ce sujet sont très compétentes techniquement et je profite de cette occasion pour les remercier.



## Simon MAZAJCZYK

*Merci beaucoup. Cette table ronde est consacrée à la stratégie. Or, construire des stratégies implique de se projeter.*

**ANTOINE COROLLEUR, SI L'ON RÉFLÉCHIT À 10 ANS, 15 ANS, SUR VOTRE TERRITOIRE, QUEL REGARD PORTEZ-VOUS À CETTE QUESTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC, POUR LES ANNÉES À VENIR ?**

### Antoine COROLLEUR

Avec l'augmentation du prix de l'énergie et de l'électricité, de plus en plus de collectivités sont intéressées pour renouveler leur parc et le moderniser. Cette modernisation va bien sûr induire des investissements très importants qu'il faudra financer. Cette accélération de la demande vise d'abord à réduire fortement les consommations énergétiques. Avec une extinction nocturne plus longue, le retour sur investissement sera encore plus difficile à obtenir, et c'est un enjeu à ne pas occulter. En premier lieu, la stratégie du SDEF consiste à remplacer les sources lumineuses les plus énergivores et les plus polluantes. Mais au-delà du remplacement des luminaires, nous insistons beaucoup sur la nécessité d'avoir une approche globale et fine de la façon d'éclairer, des lieux à éclairer, de la façon de les éclairer. Ceci permet de bien cerner l'usage du lieu ou la mise en valeur éventuelle recherchée. Nous insistons depuis deux ou trois ans pour que les communes se dotent d'un SDAL ou d'un Plan Lumière qui permet de considérer la problématique de l'éclairage dans sa globalité. C'est un préalable avant la réalisation des travaux, qui permet de cibler ces travaux par ordre de priorité en fonction du choix politique qui sera fait. Les voies principales, le centre bourg, les abords des bâtiments publics, les lotissements, etc. n'ont pas les mêmes besoins. Nous avons aussi développé un réseau, le Finistère Smart Connect, basé sur un réseau bas débit, le Lora WAN, qui a été mis en place sur une partie de son territoire afin de permettre la mutualisation d'une plate-forme de logiciels de gestion des services publics en réseau. Cette plate-forme est appelée à couvrir l'ensemble du département du Finistère. Une des premières briques concerne l'éclairage public. La base de la création de ce réseau est de connecter les territoires les plus ruraux. Aujourd'hui, on parle essentiellement des villes et des métropoles connectées. Il ne faut pas que les territoires ruraux soient exclus de cette « ville connectée » dont on parle de plus en plus, et qui nous permet d'apporter de meilleurs services à la population et aux élus.

L'éclairage public est devenu un domaine de compétence à part et spécifique, qui demande de plus en plus de compétences et de technologies pour la mise

en œuvre, ce qui implique de disposer de ressources humaines. Les syndicats les mieux structurés les auront plus facilement que les communes ou les EPCI de taille plus réduite. Certains outils et logiciels peuvent être mutualisés.

Dans le Finistère, un peu plus de 220 communes sur les 266 ont transféré la compétence au syndicat. Le diagnostic nous a permis de constater que très peu de données nous sont transmises, avec très peu de suivi par rapport à la vie de ce parc. Nous commençons par faire un inventaire précis qui débouche sur des préconisations. Les collectivités sont orientées vers un SDAL. Une soixantaine de communes nous l'ont demandé et c'est déjà réalisé pour une trentaine. C'est très intéressant, cela donne une vision partagée avec les élus pour prioriser les investissements et savoir comment gérer cet éclairage public dans la durée.

Nous avons aussi le programme Lum'ACTE qui va permettre aux collectivités de pouvoir booster cette approche globale et prospective sur l'éclairage public. Lum'ACTE ne finance que la partie préalable aux investissements. Resterait le problème du financement qui deviendra de plus en plus important, d'une part, parce que les coûts augmentent, et d'autre part, parce que les syndicats d'énergie ne peuvent pas bénéficier de subventions comme la DETR ou la DSIL, à quelques exceptions près. Or, le fait de verser les subventions aux syndicats plutôt qu'aux communes serait un sérieux avantage pour entreprendre des actions de masse. L'accompagnement par la Caisse des dépôts et consignation ou bien par des prêts bonifiés, de façon à pouvoir amortir sur une durée plus longue les investissements qui sont faits est important.

Jusqu'à présent, nous parlions de l'*intracting* et les économies générées devaient permettre de rembourser le prêt. Cela reste intéressant, mais le retour sur investissement est beaucoup plus difficile à obtenir compte tenu de l'augmentation du coût. Une partie des économies d'énergie seront perdues à cause de l'augmentation du tarif.

## Simon MAZAJCZYK

*Merci beaucoup pour cette projection et cette vision.*

**LIONEL ARMAGHANIAN, QUELS SONT LES PRINCIPAUX POINTS QUE VOUS VOULEZ PARTAGER SUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS VOTRE TERRITOIRE DANS DIX OU QUINZE ANS ?**

### Lionel ARMAGHANIAN

Se projeter à dix ans est difficile. Les choses vont très vite. Il y a un an, la problématique énergétique n'était pas du tout la même.

Cependant, il y a désormais une réelle prise de conscience de la nécessité d'économiser de l'énergie, que ce soit au niveau des bâtiments publics ou au niveau des réseaux d'éclairage public qui représentent à peu près 40 % des dépenses énergétiques des communes.

Le syndicat se rend compte que les équipes municipales modernisent de plus en plus leur parc. Nous avons mis en place un programme « La nouvelle donne de l'éclairage public » qui va dans ce sens, et permet de redimensionner le parc. Nous sommes de plus en plus sollicités pour supprimer des points lumineux dont l'utilité est discutable. Nous observons aussi un tassement des demandes d'extension des réseaux d'éclairage public. Au syndicat, nous avons pris le parti de limiter notre participation aux nouveaux points lumineux. Notre slogan est « éclairer juste, où il faut, et quand il faut ». La généralisation de la LED devrait permettre de s'orienter vers un réseau d'éclairage public intelligent qui profitera des nouvelles technologies, le *Smart Lighting*. Il y a des gisements d'économie d'énergie fabuleux. Les nouvelles technologies vont permettre une belle avancée au niveau du parc d'éclairage public.

#### Simon MAZAJCZYK

*Merci beaucoup. Antoine COROLLEUR a abordé la question de la mutualisation. Quand on parle de stratégie, il y a cette vision que nous venons de partager, les outils à mettre en place et aussi la manière dont on s'organise, la mutualisation.*

**DANY JOLY, COMMENT ÊTES-VOUS ORGANISÉ À CE NIVEAU-LÀ À NANTES MÉTROPOLE ? QUELLE EST LA STRATÉGIE MISE EN PLACE CES DERNIÈRES ANNÉES, NOTAMMENT EN MATIÈRE DE TRANSFERT DE COMPÉTENCES PAR LES COMMUNES MEMBRES ?**

#### Dany JOLY



Nantes Métropole est un territoire de 24 communes, dont certaines sont très rurales, tandis que d'autres sont très urbaines. La communauté urbaine date de 2001. La loi Chevènement de 1999 relative aux renforcements de la coopération intercommunale a permis au district nantais d'organiser le territoire en communauté urbaine. Les 24 communes qui la composent ont toutes transféré leur compétence éclairage public. La décision de la transférer a été prise

dès le début alors que ce n'est pas une compétence obligatoire dans la loi Chevènement. À cette époque, la courageuse vision politique consistait à transférer le package entier : voiries, éclairage public, espaces verts, assainissement, etc. Ainsi, les personnels et les moyens ont été transférés des communes vers la communauté urbaine.

Ces 24 communes ont 24 histoires différentes en matière d'éclairage public, et 24 patrimoines très hétérogènes. Il a fallu prendre connaissance de tout cela. Comme de nombreuses grandes villes, nous sommes passés en métropole en 2015. Un bon nombre d'entre elles ont mis la compétence éclairage public à la carte. Dans de nombreuses métropoles, la ville centre a gardé la compétence éclairage public. C'est le cas de Lyon et Toulouse.

Prendre en charge ces 24 patrimoines a demandé du temps pour s'organiser. La communauté urbaine a été créée en 2001. Un premier diagnostic énergétique et sécuritaire a été réalisé en 2008. Le diagnostic énergétique a permis de bénéficier d'une belle subvention de l'ADEME. Par ailleurs, l'employeur se devait de réaliser un diagnostic sécuritaire, du fait des risques encourus par les travailleurs et le public.

Ce diagnostic a permis de qualifier les patrimoines, et a donné lieu à la mise en place des programmes d'actions. Puis, un système hiérarchique a été organisé. Comme tous les services urbains de métropole, nous avons une autorité organisatrice centrale chargée de la stratégie et de la mise en place des outils transversaux, de normes, les outils de GMAO, le SDAL.

L'organisation territoriale permet à chaque territoire de s'organiser en respectant les règles fixées par l'autorité organisatrice. La séparation des rôles permet d'organiser cette compétence comme il faut. En 2014, une prise de vue aérienne nocturne nous a permis de communiquer, et de traiter certains dossiers « chauds » d'éclairage (les zones suréclairées). À cette occasion, nous avons aussi pu mesurer avec le Cerema que 30 % de la luminosité zénithale provenait du privé, des commerces, des entreprises, etc. Nous accompagnons donc les commerces et les entreprises, pour qu'ils puissent agir sur leur patrimoine. Nous avons aussi un outil de pilotage de l'éclairage. D'ici début 2023, toutes nos armoires de commandes seront pilotées à distance avec un dispositif innovant. Nous avons des outils financiers, comme un programme annuel de préservation du patrimoine à hauteur de cinq millions d'euros sur la métropole.

Nous agissons sur le diagnostic en priorisant nos actions en fonction de l'état de nos installations. Depuis 2014, nous avons mis en place un plan d'action d'économie de l'énergie. Le point d'entrée est bien l'économie de l'énergie et non la vétusté ou la sécurité. Un programme de 8,6 M€ à l'échelle du mandat nous permet d'agir sur les économies d'énergie.

Nous avons commencé par bannir les lampes à vapeur de mercure, on ne devrait plus en avoir depuis 2015. Bien qu'elles ne soient plus commercialisées, il en reste encore à Nantes métropole, essentiellement sur les voies privées. Elles sont raccordées sur le réseau public, mais nous ne sommes pas propriétaires des installations. Nous avons agi sur les appareillages électroniques pour réaliser des économies d'énergie. Depuis cinq ans, tous nos projets sont traités en LED. Nous sommes à 35 % de luminaires LED.

La semaine dernière, la maire présidente a annoncé dix mesures dans le cadre du plan de sobriété énergétique, parmi lesquelles, une mesure symbolique qui consiste à couper les mises en lumières les plus emblématiques de la ville pour accompagner le message de sobriété. Cela ne va pas faire des économies, ne sauvera pas la planète, et ne nous aidera pas à passer le cap de pic de consommation, mais c'est un message politique. Une autre annonce consiste à aller vers 100 % de luminaire LED en 2026. Un challenge important à relever !

### **Simon MAZAJCZYK**

**SUR LE SUJET DE MUTUALISATION, ANTOINE COROLLEUR, LE FINISTÈRE COMPTE UNE GRANDE MAJORITÉ DE COMMUNES QUI ONT DÉLÉGUÉ L'ÉCLAIRAGE PUBLIC AU SYNDICAT. À QUELLE STRATÉGIE CELA RÉPOND-IL ? CET ENJEU DE MUTUALISATION VOUS PARAÎT-IL CRUCIAL ?**

### **Antoine COROLLEUR**

Oui, et ce pour différentes raisons. D'une part, c'est une compétence qui demande de plus en plus de savoir-faire et de technicité. La combinaison des nouvelles technologies, tout ce qui est connecté, oblige à avoir des spécialistes dans nos syndicats. 220 communes sur les 269 adhérentes ont transféré la compétence au SDEF. Cela représente 4 200 armoires et 88 000 points lumineux. Nous utilisons désormais des outils juridiques, des outils au niveau des marchés et au niveau de l'attribution de la maintenance aux entreprises qui sont les mêmes partout. Notre cahier des charges est harmonisé avec un suivi de GMAO fait au niveau du SDEF. Il contient l'ensemble du suivi des activités des marchés pour la maintenance et pour les pannes. Les réparations avec les prescriptions et les délais à respecter en fonction des pannes sont suivies. La mutualisation permet de mettre en place de tels outils qui coûteraient beaucoup trop cher aux communes si elles devaient mettre cela en œuvre individuellement.

D'autre part, la mutualisation permet une solidarité entre petites et grosses communes. Nous assurons la même prestation de services pour une commune avec dix lampadaires que pour une autre qui en possède 3 000 avec

des coûts péréqués. Que la ville soit importante ou non, qu'elle soit située dans le nord ou le sud du Finistère, le coût est le même. Ce facteur de solidarité est indispensable dans un syndicat comme le nôtre. Nous avons procédé par étape depuis quelques années même si les prix des marchés diffèrent d'un secteur à l'autre. Plusieurs entreprises travaillent pour nous, la péréquation est faite au niveau du syndicat. Je pense que c'est aussi un gage de solidarité entre les différentes communes.

L'ingénierie est indispensable dans la mesure où le syndicat porte justement les SDAL, accompagne les communes pour les projets d'investissement sur les années à venir. Il importe de bien conseiller les entreprises sans l'influence des fournisseurs. Le syndicat bénéficie d'une expertise. Au tout début, la technologie LED suscitait de la méfiance. Quelques communes se sont faites un peu berner avec des installations ou du matériel qui n'était pas fiable. Des lampadaires à 0 € ou 1 € étaient proposés. Notre expertise permet de conseiller les communes face aux démarchages parfois agressifs de certains opérateurs. Le fait d'avoir des experts, d'avoir le recul, d'avoir nos chargés d'affaires un peu partout dans les différents secteurs du département permet justement de consolider cette compétence et en même temps ne pas induire des collectivités à faire des erreurs.

Aujourd'hui, la programmation sur le renouvellement des éclairages publics est de plus en plus forte, et entraîne une bonne gestion de l'argent public. À mon avis, il est important que cette mutualisation se retrouve au niveau des structures compétentes. Beaucoup de syndicats ont créé des marchés pour l'achat d'énergie. Nous voyons que cela devient une spécialité, notamment en l'absence de TRV. L'éclairage public peut être concerné par l'achat de matériels électriques. Tout cela fait bloc pour pouvoir répondre au mieux aux besoins des communes et qu'elles ne restent pas démunies. Je connais une commune non adhérente au syndicat qui se retrouve sans fournisseur d'énergie.

### **Simon MAZAJCZYK**

**PASCALE PARIS, LE LIEN AVEC LE SUJET DE LA GOUVERNANCE ET DES OUTILS POUR ACCOMPAGNER LA STRATÉGIE DE RÉNOVATION EST DONC ÉTABLI. POUVEZ-VOUS REVENIR SUR LES OUTILS MIS EN PLACE, NOTAMMENT LORS DE LA DÉLÉGATION DE COMPÉTENCE PAR UNE COMMUNE.**

### **Pascale PARIS**

C'est un exercice difficile pour nous. Le SYANE et ses communes, c'est 70 ans d'histoire. Au départ c'était le SELEQ 74. Il faut avancer dans un but commun avec de la solidarité entre communes, et des péréquations.

Notre objectif est d'avoir un parc en bon état de fonctionnement et peu énergivore. La question de fond porte sur le retour sur investissement et l'investissement lui-même. Le SYANE a la compétence optionnelle en éclairage public depuis 2003 seulement. 219 communes et deux EPCI adhérents ont transféré cette compétence, ce qui fait en tout 279 communes. La nouveauté de 2013 réside dans la proposition de la compétence pour les investissements et la maintenance exploitation. Aujourd'hui, 36 communes adhèrent pour ces deux catégories. Notre objectif est de travailler sur le long terme. Nous proposons depuis 2013 un plan d'action en quatre axes :

1. La globalité de la connaissance du patrimoine ;
2. La stratégie : quel choix faire par rapport à ma commune ?
3. L'action, les travaux, la rénovation ;
4. La maintenance qui prend tout son sens et doit être accentuée.

Or, il n'est pas simple de mener ces actions de mutualisation via les marchés, de massifier, et de faire des économies à grande échelle. Historiquement, le SYANE fait du sur-mesure. Aujourd'hui, mettre dans un pot commun pose des questions aux communes, la raison pour laquelle nous n'arrivons pas à les faire toutes adhérer. Une volonté politique reste de faire en sorte que la commune garde la maîtrise de son éclairage même si la gouvernance est partagée entre la collectivité et le SYANE. Nous essayons de travailler en bonne intelligence sans faire de forcing.

### **Simon MAZAJCZYK**

#### **QU'EN EST-IL DES OUTILS QUE VOUS AVEZ PU METTRE EN PLACE ?**

### **Pascale PARIS**

Nous avons décliné un plan, et des marchés qui visent à faire des programmations annuelles pour gérer sur le long terme. Passer des marchés groupés pose une question politique. Il y a un risque que le territoire haut savoyard soit partagé entre les principaux grands groupes qui traitent les opérations de maintenance. Nous essayons de faire en sorte de travailler aussi avec les entreprises locales. Le territoire connaît des contraintes géographiques d'éloignement dans les vallées entre les massifs montagneux, qui rendent la mutualisation difficile. De ce fait, la solidarité et la péréquation ne concernent pas la majorité des communes. Elles sont incitées à rejoindre le syndicat qui apporte de l'ingénierie technique et financière. Sur le point financier, nous sommes engagés dans un projet

européen : le Smart PC, qui a pour but d'expérimenter un contrat de performance énergétique avec une dimension ville intelligente, à l'échelle européenne. Le SYANE est pilote pour la France, en partenariat avec la région Rhône-Alpes. Nous espérons avoir des choses à montrer aux prochaines assises :

- Comment modéliser un contrat de performance énergétique ;
- Connaître le gain énergétique à la suite des investissements ;
- Avoir une vision plus précise et pertinente.

Nous avons les grandes lignes, mais il nous manque ces précisions pour que nos communes adhèrent spontanément. Nous avançons en interne en nous appropriant ce sujet et en donnant la main aux entreprises privées.

### **Simon MAZAJCZYK**

*On se donne rendez-vous au prochain congrès pour un retour d'expérience.*

#### **DANY JOLY, REVENONS SUR LES SDAL. QUEL EST VOTRE REGARD SUR CET OUTIL ET LA MANIÈRE DONT IL FONCTIONNE ? SUR LE TERRITOIRE NANTES MÉTROPOLITAIN, UN SCAL A ÉTÉ MIS EN PLACE AU NIVEAU DE L'AMÉNAGEMENT LUMIÈRE. QU'EN EST-IL ?**

### **Dany JOLY**

J'ai parlé des 24 communes. Quand nous avons pris en main cette compétence éclairage public à l'échelle de la communauté urbaine, il y avait un SDAL sur Nantes et un SDAL sur la ville de Rezé. Il n'y avait donc que deux communes dotées de ce document stratégique, né dans les années 90. C'était essentiellement piloté par des concepteurs d'éclairages. Roger NARBONI a fait le premier en 1993 et Vincent LAGANIER a fait le second en 1999. Ces vieux documents étaient encore actifs jusqu'à très récemment. Nous sommes passés à une autre échelle. Ce document permet d'avoir une vision stratégique de la vision nocturne d'un territoire. On a commencé par hiérarchiser les espaces, les voies, les voies primaires, les voies secondaires, les voies tertiaires, les espaces de centralité, etc. Nous nous sommes appuyés sur la manière dont la ville a été construite, sur la sédimentation de la ville aux différentes époques. Cela a aussi permis d'identifier un type de mobilier par secteur, d'avoir une histoire à raconter au travers de l'éclairage. Notre service est un peu le gardien du temple de ce document stratégique. Au fur à mesure de la vie, on a fait une mise à jour qui tenait compte de l'évolution des technologies.



Nous sommes passés du ballon fluorescent, à la lampe à vapeur de mercure, à la lampe au sodium, aux iodures métalliques, etc. à tous ces changements technologiques. Comment avons-nous fait évoluer notre façon d'éclairer avec les évolutions technologiques, avec la réglementation qui s'est largement renforcée ? Je dis souvent que, ces dix dernières années, nous avons vécu une révolution de l'éclairage, notamment du fait des évolutions réglementaires. Les SDAL étaient des documents stratégiques qui donnaient des orientations, mais ils n'étaient pas suffisamment précis pour être appliqués par les équipes, les chargés d'affaires, les chargés de projet. En interne, nous nous sommes dotés d'un document d'application du SDAL, qui définit beaucoup plus précisément à l'échelle du territoire quel type de luminaire, quel type d'éclairage, quel niveau de photométrie pour chaque site.

En 2001, avec la création de la communauté urbaine, nous, nous avons considéré que les 24 communes devaient être dotées des mêmes outils. Un schéma directeur d'aménagement de lumière à l'échelle de l'agglomération, nommé un SCAL, a été établi. Le SDAL était un peu calqué sur le SDAU, schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme. Le SCAL, à l'instar des SCOT (des schémas de cohérence territoriale), est un schéma de cohérence lumière élaboré en interne, sans faire appel à un prestataire externe. Nous avons considéré qu'au sein des services de la métropole, les compétences suffisaient. Des compétences très mixées existaient : de la biodiversité, de l'urbanisme, de l'histoire, de l'archéologie, etc. Une phase de diagnostic a permis de sortir les idées maîtresses du SCAL, en s'appuyant sur le patrimoine, les déplacements, les enjeux politiques, les marqueurs politiques.

Par exemple, il y avait un marqueur politique très important dans le dernier mandat : l'interaction citoyenne, avec la question de faire participer les citoyens à l'élaboration de documents stratégiques. Le document final a été rédigé et est assorti d'un document d'application par commune, soit 24 cahiers communaux. Ils expliquent assez finement l'avenir d'un territoire. Par ailleurs, un portail numérique permet d'interroger tous les entrants d'un projet, quand un projet se dessine à un endroit. Cela comprend la présence faunistique, les schémas directeurs des itinéraires cyclables, etc., avec pour but de parvenir à contextualiser le projet. Enfin, les prises de vue aériennes sont très importantes pour la connaissance et la pédagogie du volet nocturne. Les GMAO nous permettent de piloter l'éclairage au mieux.

**Simon MAZAJCZYK**

**ANTOINE COROLLEUR, POUVEZ-VOUS TRÈS RAPIDEMENT NOUS DONNER QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LUM'ACTE, CET OUTIL PORTÉ PAR LA FÉDÉRATION ?**

**Antoine COROLLEUR**

Lum'ACTE est un sous-programme du programme ACTEE, réservé aux collectivités territoriales pour agir en vue de l'amélioration de l'efficacité énergétique. Ce programme porté par la FNCCR est bien connu de nos collectivités pour les bâtiments communaux. Le sous-programme Lum'ACTE concerne l'éclairage public et représente une enveloppe importante de 10 M€. Pour être concret, il permet de financer des audits, des plans lumière, des études spécifiques. Il apporte également des aides pour l'acquisition d'outils d'exploitation de parc d'éclairage public de type GMAO (gestion de la maintenance assistée par ordinateur). Enfin il finance l'assistance à la maîtrise d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre pour la mise en place de marchés de performance énergétique ou des marchés de maintenance exploitation. Le but est d'aboutir à un taux de transformation de 70 %. Ce programme sert à finaliser le passage à l'action et à la réalisation de travaux de modernisation ou de renouvellement du parc d'éclairage public. Il devrait permettre aux collectivités d'investir dans leur parc d'éclairage et donc de le repenser complètement. Le choix du financement porte d'abord sur les études. Les services de la Fédération sont à votre disposition pour en parler. Les appels à manifestations d'intérêts sont également ouverts. Lum'ACTE est opérationnel depuis un mois. Nous espérons que vous aurez l'occasion de déposer votre candidature d'ici le 31 mai 2023.

Cependant, les études ne sont pas une fin en soi si elles ne sont pas suivies de la réalisation des préconisations qui en résulteront. D'après les premières estimations faites, par exemple au SDEF, la modernisation complète du parc d'éclairage public (soit près de 80 % du parc existant) est estimée à plus de 50 M€. En revanche, les puissances souscrites sont divisées par plus de trois, ce qui est très significatif. S'il y a une volonté politique de l'État d'agir efficacement et de façon simple, il faut que les syndicats puissent être éligibles aux fonds de concours de l'État, notamment aux titres de la DETR et de la DSIL. Ce sont nos syndicats qui exercent cette compétence pour le compte des communes. Les organismes financiers, tels que la caisse de dépôts et de consignations, devraient également financer des dispositifs comme *l'intracting* ou des prêts longs termes à des taux bonifiés. Vu le coût de l'énergie, il apparaît d'un intérêt national de moderniser l'éclairage public, de le télégérer, d'agir globalement sur les pics de consommation afin de couper certains secteurs avec le dispositif Ecowatt qui sera préconisé pour cet hiver.



## Simon MAZAJCZYK

LIONEL ARMAGHANIAN, SUR QUELS OUTILS VOUS APPUYEZ-VOUS POUR LE SYNDICAT DE DORDOGNE ?

### Lionel ARMAGHANIAN

En Dordogne, nous avons souhaité très tôt disposer d'un document de planification pour la modernisation du parc. Sans cet outil, il aurait été impossible d'entreprendre ce chantier. Le SDE 24 a pris en charge les volets 1 et 2 du SDAL pour l'ensemble des communes du département. Pour les volets 3 et 4, seules huit communes qui ont plus de mille points lumineux sont intéressées. Pour le moment cela n'a pas abouti. Un diagnostic complet du parc EP a été réalisé par un bureau d'études entre 2017 et 2018, ce qui a coûté 1 M€ à notre syndicat. Nous disposons maintenant de données précises pour chaque commune, ce qui nous permet de les sensibiliser à l'état de leur parc. Une fois que les communes ont transféré la compétence, elles se disent que le syndicat s'occupe de tout. Il était important qu'elles sachent où elles en étaient au niveau de leur parc EP. Le diagnostic a mis en exergue que 28 000 points lumineux étaient vétustes, soit 33 % du parc. Dès 2018, nous avons décidé de traiter les 3 500 luminaires boules qui paraissent à la fois les plus énergivores et les plus polluants en termes de lumière. Ces luminaires ont été systématiquement remplacés par des lanternes LED. Nous avons pu convaincre la préfecture d'accompagner les communes au travers de la DETR. Dès 2020, nous avons élaboré une stratégie d'actions visant à accompagner les communes dans la rénovation de leur parc. Les communes dont le parc EP était vétuste à plus de 50 % ont été ciblées prioritairement. Le coût global de la rénovation du parc a été estimé à 60 M€ pour ces 28 000 points lumineux. L'investissement sera étalé sur dix ans dans le cadre d'une convention passée avec chaque commune.

Cela donne lieu à un échange avec les maires et leurs équipes sur la stratégie EP de la commune. La participation financière du syndicat est de 35 % pour la rénovation du parc dans le cadre de ce conventionnement. Nous sommes parvenus à convaincre la préfecture que l'enjeu énergétique était fort et que la transition écologique passait par la rénovation de l'éclairage public. Toutes les communes qui ont conventionné peuvent désormais bénéficier de la DETR à hauteur de 20 %. Cela a été décisif pour que les communes s'engagent dans cette voie. Ce dispositif rencontre un réel succès auprès des maires. Cela a généré un afflux de dossiers au niveau de notre service EP, mais aussi un surcroît de travail pour les entreprises titulaires du marché. Nous menons une belle expérience.

## Simon MAZAJCZYK

ROMAIN CHASSEIGNE, VOUS REPRÉSENTEZ LE LNE, POUVEZ-VOUS NOUS EN DIRE UN MOT AINSI QUE SUR LES OUTILS QUE VOUS METTEZ EN PLACE POUR ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS ?

### Romain CHASSEIGNE



Le Laboratoire national de métrologie et d'essai est un EPIC : un établissement à caractère industriel et commercial. Il fonctionne avec un contrat d'objectifs avec l'État sur différentes missions. Son objectif est la protection des citoyens et des consommateurs, il intervient sur tout ce qui va être sciences de la mesure, les essais, les certifications, les opérations menées dans le domaine de la qualification. Également, le contrat d'objectif avec l'État lui confère une politique volontariste de protection de l'environnement et d'amélioration de l'efficacité énergétique. Le LNE intervient donc tout naturellement avec les collectivités territoriales sur ces sujets-là d'un point de vue technique, surtout au niveau imagerie, au moyen d'une équipe dédiée. Différentes prestations sont proposées aux collectivités :

- de la thermographie aérienne qui s'intéresse aux déperditions énergétiques des bâtiments ;
- le cadastre solaire sur la partie identification des réservoirs en toiture et sur le terrain, donc des endroits préférentiels pour l'installation de solutions photovoltaïques et thermiques ;
- la cartographie aérienne des éclairages.

## Simon MAZAJCZYK

*Votre propos est illustré par le slide affiché. La cartographie aérienne des éclairages est donc un des outils que vous déployez dans l'accompagnement des collectivités sur ce sujet de l'éclairage public.*

### Romain CHASSEIGNE

Exactement. Dany JOLY a parlé tout à l'heure de son utilisation. Cet outil s'adresse aussi bien aux collectivités qui ont déjà un service éclairage étoffé et qui ont besoin d'outils complémentaires pour analyser finement d'un point de vue géographique, qu'aux collectivités qui ont assez peu de connaissances de leur parc. Il existe encore des collectivités qui n'ont pas de service dédié à l'EP.

Elles auront donc besoin d'une donnée d'entrée qui leur apportera de quoi travailler et s'instruire sur leurs différents parcs.

L'outil déployé pour la connaissance du parc permet de prendre en compte l'éclairage à l'extérieur, et pas uniquement l'éclairage public. L'un des gros intérêts de ce type de visualisation est son exhaustivité sur un territoire donné. Tout l'éclairage extérieur, qu'il provienne de l'éclairage public ou de l'éclairage privé est pris en compte. En effet, le sujet des nuisances lumineuses implique le secteur privé dans les différentes prescriptions. Une étude a été menée sur la ville de Paris avec un outil similaire, et les conclusions étaient proches de celles données par Dany JOLY tout à l'heure, à savoir une répartition qui allait jusqu'à 30 % d'implication du secteur privé dans les points dirigés vers le ciel qui sont des points problématiques. Cette répartition n'est pas négligeable même si cela ne fait pas directement partie des lettres de mission des collectivités, qui n'interviennent pas sur l'éclairage privé. Cependant, c'est un point d'entrée intéressant pour sensibiliser tous les acteurs du territoire et les inciter à intervenir sur ce sujet-là de façon à ce que la facture globale d'un territoire puisse diminuer. La facture énergétique, et également l'impact au niveau de la biodiversité, c'est très important. Nous l'avons vu notamment avec le repérage des secteurs à boules diffusantes, dont la plupart provenaient encore du secteur privé. Les territoires ont déjà fait un effort significatif dans la réduction de ce type d'éclairage public. Il en reste beaucoup dans la partie privée et c'est important de pouvoir illustrer et localiser ce phénomène. L'intérêt de ce type d'image est qu'elle soit géolocalisable et intégrée dans un service SIG. Nous pourrions mettre des coordonnées géographiques sur ce qui sera repéré, de façon à pouvoir intervenir. Les différentes images affichées illustrent ce propos. Le projet consiste à mener sur un territoire une opération d'acquisition nocturne par voie aérienne. C'est ce qui va nous permettre d'être le plus souple possible par rapport à des objectifs de projets différents. D'un point de vue performance d'acquisition, il faut savoir qu'un vol type en une soirée de deux ou trois heures permet d'acquérir l'équivalent de 450 à 500 km<sup>2</sup>. Les territoires seront mutualisés autant que possible, surtout les plus petits territoires mitoyens. S'ils se mutualisent, nous effectuerons un survol unique dans l'idée de dépenser le moins de CO<sub>2</sub> possible dans ce type de prestations, bien évidemment.

Je prends la casquette de membre de l'association française de l'éclairage et de la CIE (Commission internationale de l'éclairage), qui intervient régulièrement lors des conférences internationales pour parler de cette thématique-là et donner de la pédagogie sur ce qu'on peut faire et ne pas faire avec ce type d'images. Le plus grand danger d'une imagerie, et même de tout ce qui

est principe d'acquisition d'image et de détection, c'est de lui faire dire ce qu'elle ne dit pas, ça c'est très important. Il faut pouvoir l'intégrer et l'interpréter à son juste niveau dans un package de connaissance globale. La connaissance du territoire est primordiale pour pouvoir interpréter correctement.

En ce qui concerne les objectifs d'études de ce type d'images, ce qui nous intéresse d'un point de vue mesures et détections, ce sont les points dirigés vers le ciel. Nous parlons de pollution lumineuse qui impacte différents facteurs : la facture énergétique, la santé humaine, l'impossibilité d'observer le ciel et l'espace depuis la Terre, et toute la problématique de la biodiversité. Les points dirigés vers le ciel sont importants. Cet outil intégrable dans un SIG est géolocalisable. Nous pouvons donc tous les repérer avec leurs valeurs de pixel, les isoler, avoir des points dessus et les traiter.

En fonction des territoires, c'est intéressant de pouvoir les classer. Par exemple à Paris, 30 % de ces points dirigés vers le ciel viennent du secteur privé selon une étude préliminaire pas encore affinée par les ingénieurs de la ville de Paris. Nous voyons quand même que les chiffres sont similaires à des études connexes.

Ces images permettront de sensibiliser sur tout ce qui est éclairage des parkings, tout ce qui paraît surdimensionné par rapport à la question énergétique. Des études sont en cours sur la partie température de couleur. Nous voyons les différentes sources au sol avec leurs couleurs. Dans nos projets de recherche, nous travaillons sur des capteurs qui vont permettre de les appréhender plus facilement et de se rapprocher des seuils. Cela illustre ce type d'opérations déployées en termes de données d'entrée dans un package global pour approfondir ses connaissances du parc de façon exhaustive.

### Simon MAZAJCZYK

*Merci beaucoup Romain CHASSEIGNE pour ce témoignage très complémentaire de ce qui a été dit.*

### Yvan CHARRIER

Responsable éclairage public et territoire connecté du Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire (Siéml)

J'ai une question pour Dany JOLY qui nous a promis 100 % de LED sur son territoire pour 2026. Comment arriver à financer ce passage de 35 % à 100 % de LED ? Comment justifier le remplacement de lanternes de moins de dix ans ? À mon avis, elles avaient été posées avec de bons critères à l'époque vis-à-vis de l'économie et d'un bilan global.



### **Steven MAUGIER**

Territoire d'énergie Loire-Atlantique

Nous avons beaucoup parlé de matériel d'EP, là nous parlons de rénovation. Je voulais savoir comment vous vous organisez dans les syndicats sur les réseaux éclairage public, qui représentent souvent 50 % du coût des travaux. Si les dépenses de réseau sont moindres, peut-on rénover davantage ?

### **Philippe DUCENE**

Président du Syndicat départemental d'énergies de la Dordogne (SDE 24) et Vice-président de la FNCCR

Il ne faut pas négliger les zones artisanales éclairées toute la nuit. Le statut du syndicat sera ouvert aux EPCI souvent dotés de ces grandes zones artisanales éclairées toute la nuit. Une autre incohérence est celle des équipements sportifs. L'État dispose de fonds pour la rénovation énergétique des équipements sportifs. Par rapport au privé, avec les agglomérations et les EPCI importantes, le règlement de publicité peut se faire. C'est un élément très intéressant, car contraignant. La ministre annonce des décrets pour les privés. Les agglomérations peuvent réaliser des règlements de publicité qui auront un effet bénéfique sur le sujet. Dans mon département, une régie de maintenance de l'éclairage public a été mise en place depuis quatre ans, en choisissant des entreprises. Nous nous inscrivons dans une logique de maintenance préventive de A à Z.

### **Claude HAUTEFEUILLE**

Maire adjoint délégué aux travaux de Saint-Tropez

Comment rendre compatibles l'EP et les caméras de vidéo protection ?

### **Dany JOLY**

Merci Yvan CHARRIER, pour votre question à laquelle je m'attendais. Je n'ai pas fait la promesse du 100 % LED

en 2026. Lors de la conférence de presse, la maire présidente a présenté ces dix mesures visant à aller vers un plan d'action de sobriété énergétique à la suite de la crise énergétique et climatique. La question de savoir dans combien de temps le passage à 100 % LED était possible m'a été posée, et j'ai répondu qu'il nous fallait un mandat et demi supplémentaire. Après des allers-retours entre le service de presse et le cabinet, on m'a demandé combien cela coûterait d'arriver au 100 % LED en 2026. J'ai fait un petit chiffrage en règle de trois sur un coin de table et je suis arrivé à 12 M€, plus les 8 M€ que l'on avait déjà. Il nous faudrait donc 20 millions pour pouvoir y arriver. Nous nous engageons pour ce 100 % LED. Je n'ai pas eu à chercher le financement. Certains projets ont été arrêtés, par exemple le projet emblématique de « L'arbre aux hérons ».

Nous sommes en train de réfléchir à l'organisation du remplacement des luminaires de moins de dix ans. Nous avons des forces en présence, mais elles sont insuffisantes en termes d'organisation, de compétences, de plan de charge. Nous réfléchissons aux outils que nous allons utiliser, aux prestataires que nous allons solliciter. Allons-nous prendre des contrats de mission sur quatre ou cinq ans pour nous aider à atteindre cet objectif ?

Nous avons plusieurs axes d'actions sur le patrimoine, dont le remplacement des luminaires arrivés en fin de vie. Pour le remplacement des luminaires de moins de dix ans, nous étudions les kits Retrofit. Nous en avons déjà posé dans certains luminaires, par exemple le luminaire Iridium s'y prête très bien. Ce kit Retrofit est mis en place au moment du relamping. Cela signifie qu'au lieu de changer la lampe, l'équipe de maintenance change tout le système qui donc passe en LED avec une bonne photométrie. Nous avons 400 luminaires équipés, sur un parc de 95 000 points lumineux. Certains seront dotés du kit, d'autres seront changés. Nous agissons de manière itérative.

### **Simon MAZAJCZYK**

*Au nom de toute la salle, je vous souhaite bon courage pour le rendez-vous de 2026. Une autre question était destinée aux syndicats sur la manière dont l'expertise était prise en compte et intégrée.*

### **Christophe HÉMOND**

Responsable du pôle EP du Syndicat département d'énergie et d'équipement du Finistère (SDEF) - Territoire d'énergie Finistère

Les réseaux EP subissent deux types de travaux : l'effacement et l'extension. Aujourd'hui, les travaux d'effacement sont plus nombreux que ceux d'extension.

Nous prêtons une grande attention aux réseaux existants, que nous mettons aux normes quand nous n'en créons pas de nouveau.

On vérifie s'il y a des prises de terre, si c'est bien raccordé, etc. En revanche,

Au niveau de la rénovation de l'éclairage public, nous passons un peu outre pour pouvoir avancer et rénover. Dans ce cas, on ne regarde pas toujours le réseau. Nous mettons en conformité jusqu'à la lanterne et, si possible, nous raccordons les mâts à la terre avec une continuité de terre.

### **Dany JOLY**

Sur les 24 communes de la métropole, 20 se sont engagées dans la coupure partielle de l'EP la nuit. Nous avons accompagné les premières communes dans cette démarche pour éviter les coupures totales. Il n'y a rien de tel que ces dernières pour faire marche arrière, voire rajouter de l'éclairage. Nous avons défini un scénario pour la coupure de l'éclairage au cœur de nuit : les axes structurants de la ville restent allumés, comme les centres-villes et les zones d'activité. Les élus ne souhaitent pas avoir les entreprises sur le dos en cas de cambriolages, même si le lien entre les larcins et l'extinction des éclairages n'est pas établi. La métropole est dotée de caméras de vidéo protection sur des sites pour lesquels l'éclairage n'est pas coupé. Il existe des caméras infrarouges permettant de voir sans lumière.

### **Simon MAZAJCZYK**

*Donc une nouvelle solution de caméra, sinon on ne coupe pas l'EP sur les points avec de la vidéo surveillance.*

### **De la salle**

Bonjour, je représente le syndicat de la Guadeloupe. Comment est traitée la question des points privés lors de la rénovation du parc ? Sont-ils maintenus ou pas ?

### **David BOUILLET**

#### **Directeur technique Aéroénergie**

Nous parlions des financements de la DETR et de la DSIL, la plupart du temps réservés aux communes. Les syndicats d'énergie n'y ont pas accès. Nous prônons le regroupement par rapport aux compétences des syndicats. Les communes qui n'adhèrent pas à ces syndicats peuvent bénéficier de ces subventions. En Dordogne, pour des travaux faits sous maîtrise d'ouvrage, qui touche les subventions : les syndicats ou les communes ?

### **Lionel ARMAGHANIAN**

C'est la commune qui dépose la demande de DETR et qui perçoit la subvention. Cela a été négocié comme cela. Il faut négocier avec la préfecture et les convaincre.

### **Samuel MACHET**

#### **Philips éclairage**

Je suis sensible au discours de Lionel ARMAGHANIAN sur l'éclairage, avec l'évolution des solutions. Aujourd'hui, nous sommes tous capables de rénover en apportant 60 % d'économie d'énergie. Il existe des solutions qui permettent d'atteindre 80 % ou 90 % avec des détecteurs de présence, compatibles avec la vidéo surveillance. Allumer toute la nuit revient à laisser l'eau couler toute la nuit en attendant que quelqu'un prenne une douche. Ce n'est pas forcément utile. Il existe des solutions qui permettent de grader très facilement et de suivre l'évolution de l'utilisation du territoire et des voiries. Quelle est la place que vous faites à la digitalisation de la rénovation, qui permet aussi de mieux respecter le ciel étoilé ?

### **Lionel ARMAGHANIAN**

Au sujet de la gradation, le problème c'est les luminaires LED qui ne sont pas installés partout : 80 % du parc est au sodium. C'est une solution très intéressante dans le cadre d'une rénovation importante à l'échelle d'une commune. La technologie va permettre d'améliorer très nettement les économies d'énergie sans forcément tout éteindre, là où l'éclairage est utile.

### **Pascale PARIS**

Je n'ai pas parlé du sujet de la télégestion. Or, en Haute-Savoie nous recherchons des financements à hauteur de 2,5 M€, qui nous permettraient de déployer la télégestion sur les 36 communes adhérentes. Il n'y a pas que la gestion de la temporalité de l'éclairage. Il y a aussi la gestion tout court, pour détecter les pannes, et éteindre et allumer à volonté avec les couleurs que l'on veut. Il faut aller vers cet axe technologique.

### **Antoine COROLLEUR**

Nous n'intervenons pas sur les points privés sinon nous outrepassons nos fonctions. Concernant les technologies, le préalable est de posséder un équipement avec le maximum de LED, qui offre beaucoup plus de flexibilité que les autres types de lampes. Ma commune de 1 250 habitants est éclairée à 100 % en LED. Le système dispose de gradation, de variation, qui permet d'éclairer différemment selon les zones. Les consommations énergétiques sont très faibles. Tous les équipements supplémentaires doivent apporter des réductions supplémentaires.



Mais il convient de prendre en compte le fait que tous les équipements supplémentaires, que ce soit sur les lampadaires, les armoires, etc., ont des coûts non négligeables d'acquisition et de maintenance.

Le gros investissement consiste à s'équiper d'abord d'un parc 100 % LED. Les moyens supplémentaires permettant de générer des économies d'énergie viennent ensuite.

En tant que maire, je suis aussi responsable des bâtiments publics, et force est de constater que des gains considérables peuvent être faits. Ils sont peut-être plus « avantageux » que de jouer sur des équipements technologiques très forts pour gagner 3 %, 4 % ou 10 % sur l'EP. Le retour sur l'investissement est parfois difficile. Les systèmes automatiques sont intéressants par exemple dans les zones où la biodiversité doit être préservée, et où des chemins piétons doivent être éclairés. Mais la question mérite d'être posée pour une voirie principale ou accessoire. L'expertise dont nous disposons doit nous amener à mieux orienter les élus vers des choix stratégiques.

#### Dany JOLY

L'éclairage des voies privées est un problème. Environ 10 % de notre parc appartenant à des voies privées est raccordé sur le réseau que nous exploitons. Il s'agit de voies privées, d'espaces privés. Les réseaux sont exploités avec ou sans conventions, certains payent et d'autres pas. C'est un dossier très compliqué à mener d'un point de vue politique. En effet, comment expliquer à des propriétaires privés qu'après 30 ans d'éclairage non payant, le service sera dorénavant facturé ?

Pour le remplacement des luminaires, nous invitons et incitons les copropriétaires, les associations, ASL, ASA, etc., à remplacer leur matériel. Cela nécessite beaucoup de pédagogie, en expliquant que la consommation sera divisée par trois et que l'éclairage sera de meilleure qualité. Il existe un profil nocturne, avec un abaissement de puissance en cœur de nuit. C'est un sujet complexe à gérer, qui nous oblige à prendre notre bâton de pèlerin pour faire le tour des propriétés privées éclairées la nuit.

#### Pascal LEBRUN

Vice-président du Syndicat départemental d'énergies du Rhône (SYDER)

Le SYDER regroupe 200 communes, dont 195 ont transféré la compétence éclairage public. En termes d'éclairage, nous sommes partis dans une démarche performancielle qui consiste à remplacer, pour les communes qui le souhaitent, leur éclairage actuel par de la LED. Lorsqu'une commune s'engage, c'est pour la totalité de son territoire, dans un souci de maintenance.

Pour revenir à la question de la gradation, nous ajoutons une brique d'intelligence sur chaque point lumineux. Cela permettra par la suite qu'ils soient gradés. Nous avons des normes à respecter. Nous nous rendons compte que, même en choisissant la bonne puissance et en jouant sur la gradation, nous sommes obligés de les respecter surtout lorsque des véhicules circulent. Le fait de diminuer l'éclairage à 20 % permet de diviser par dix la consommation par rapport aux éclairages actuels. Actuellement 132 communes sur 195 entament cette démarche. Notre objectif est de terminer d'ici 2024, 2025.

#### Simon MAZAJCZYK

ANTOINE COROLLEUR, CONCLUONS ENSEMBLE. QUE RETENEZ-VOUS DE LA RÉUNION ?

#### Antoine COROLLEUR

Il faut bien insister sur la nécessité de réfléchir à l'aménagement de son parc d'EP avant de rénover. Des outils existent comme le programme Lum'ACTE sur lequel je suis déjà intervenu. Il permet aux élus de se former et de s'acculturer aux problématiques et aux enjeux de l'EP. Il permet également de réaliser des diagnostics patrimoniaux d'EP, de mettre en place des schémas directeurs d'aménagement lumière, etc., autant de mesures indispensables à la prise de décisions des élus.

La mutualisation est un autre outil essentiel pour agir, à travers le transfert de la compétence des parcs d'éclairage public aux structures de coopération intercommunale et aux syndicats mixtes spécialisés. Cela permet de bénéficier d'expertise en interne avec le concours de bureaux d'études spécialisés et de rationaliser la modernisation du parc d'EP sur une maille élargie.

Si le cadre technique est bien en place, il n'en est pas de même au niveau du cadre juridique. Il semble un peu fragile lorsque sur un même réseau, celui de l'EP, on adjoint des équipements liés à la gestion de la voirie : la vidéo protection, la sonorisation, la gestion des places de parking, les IRVE, les bornes de wifi.

Il importe de renforcer le cadre juridique. Je propose donc d'adopter une motion qui stipulerait cela. Par souci d'optimisation, un certain nombre d'équipements nécessaires à la gestion de la voirie ont été raccordés par les communes au réseau interne d'EP, lui-même raccordé au réseau public de distribution d'électricité. La création de points de livraison propres à ces équipements et à la souscription d'un contrat de fourniture d'électricité pour leur alimentation ferait supporter un coût très important aux communes. Logiquement cela est obligatoire.

Compte tenu de leur configuration, il y a un réel intérêt à mutualiser l'installation et l'exploitation de l'ensemble de ces équipements sur la gestion du réseau d'EP dans la limite de l'exercice par le maire de ses pouvoirs de police municipale.

Les autorités organisatrices doivent être expressément habilitées à gérer des équipements qui, en l'état des textes, ne relèvent pas de leurs compétences.

Nous souhaitons que le transfert à un établissement public de coopération de la compétence en matière d'éclairage public inclue l'installation et l'exploitation de tous les équipements liés à la gestion de la voirie qui sont raccordés au réseau d'EP. Nous souhaitons aussi que l'établissement public de coopération exerce cette compétence sans préjudice des pouvoirs de police du maire.

Si vous êtes d'accord avec ces propositions, la FNCCR pourrait les présenter aux différentes instances de façon à faire évoluer le cadre juridique, dans le but de consolider cette utilisation possible du réseau d'EP pour les autres petits équipements très peu consommateurs, mais qui sont nécessaires pour la vigilance et la sécurité pour les différentes nouvelles activités désormais portées par le réseau de l'EP. Nous pouvons très bien laisser sous tension un éclairage connecté.

**Simon MAZAJCZYK**

*Merci à tous.*





SERVICES PUBLICS LOCAUX  
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET  
DES E-COMMUNICATIONS

## 38<sup>e</sup> Congrès FNCCR

---

DU 27 AU 29 SEPTEMBRE 2022  
RENNES - BRETAGNE