

## SOUS-PROGRAMME LUM'ACTE : CADRE DE REPONSE PROJET

### I. Présentation de la Collectivité

#### a. Identité de la Collectivité

**Nom de la collectivité : PROVENCE ALPES AGGLOMERATION**

**Statut : COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION**

**Département : 04 ALPES DE HAUTE PROVENCE**

**Région : PROVENCE ALPES COTE D'AZUR**

Nom du contact référent du dossier : Giraud

Prénom du contact référent du dossier : Patrice

Adresse électronique du contact référent du dossier :  
patrice.giraud@provencealpesaggllo.fr

Numéro de téléphone du contact référent du dossier : 04 92 30 81 43

Les élus de Provence Alpes Agglomération ont voulu marquer leur engagement lors du conseil communautaire du 15 octobre 2020, par le vote à l'unanimité d'une **déclaration d'urgence climatique**.

Pour devenir un catalyseur de l'action en faveur du climat, sur proposition de la Présidente, le conseil d'agglomération de PAA a décidé :

-De déclarer l'état d'urgence climatique sur notre territoire reconnaissant que l'atténuation des effets du changement climatique et ses graves conséquences, est une tâche de la plus haute priorité, et une des réponses à la menace qui pèse sur l'Humanité comme sur la nature.

-D'agir dans toutes nos activités et dans toutes nos politiques publiques en tenant compte de l'impact sur le climat ainsi que de la durabilité environnementale, sociale et économique des actions que nous engageons.

**Le Plan Climat Air Energie Territorial** de PAA adopté en février 2020 compte une cinquantaine d'actions dont la majorité sont en lien avec les thématiques Climat Air Energie et l'économie circulaire sous maîtrise d'œuvre de la communauté d'agglomération.

L'ADEME et l'Agglomération ont signé un **Contrat d'Objectif Territorial**. Le COT est un engagement de quatre ans pour accélérer la transition écologique du territoire.

Deux démarches en une :

-Le renforcement de l'action pour répondre aux objectifs du PCAET via une démarche Climat Air Energie

-Le lancement d'une démarche Economie Circulaire, qui s'appuiera sur le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA), la stratégie de Développement économique et le Projet Alimentaire Territorial (PAT)

**L'UNESCO GEOPARC** dans sa fiche action n°15.2 Sensibiliser à la réduction de l'éclairage public souhaite soutenir et impulser le développement de bonnes pratiques sur le territoire. Le plan d'action de l'Unesco Géoparc a inscrit la sensibilisation à la réduction de l'éclairage public. Concrètement, cela prend la forme de la promotion du label "villages étoilés"

Le Géoparc de Haute Provence s'est également engagé, au côté d'autres territoires voisins de l'arc alpin, dans la création d'une « Réserve Internationale de Ciel Etoilé » 2021-2026.

Au sein de PAA tout cela se traduit par diverses actions telles que :

- la suppression de 6 chaudières au fioul avec une énergie gaz et/ou bois (4 sont réalisées ce jour et 2 autres en 2023)
- Une étude géographique pour l'implantation de toitures, parking et au sol de panneaux photovoltaïques (sur 140 sites recensés un dérisquage sera fait pour 50 sites en 2023)
- L'acquisition de véhicules électriques et la réflexion pour changer certaines bennes à ordures ménagère pas des véhicules plus performant (GNV et/ou colza) ; PAA disposent de plus de 10 VL électriques.
- Les communes reçoivent l'implantation d'IRVE avec le concours du SDE 04 ; PAA dispose d'un vingtaine de bornes sur son territoire
- Les premières études pour la rénovation des bâtiments « décret tertiaire » .....

## b. Parc d'éclairage public et installations ciblées

La compétence additionnelle Éclairage Public de l'agglomération est ainsi Définie : création, entretien et gestion des réseaux d'éclairage public des voies publiques.

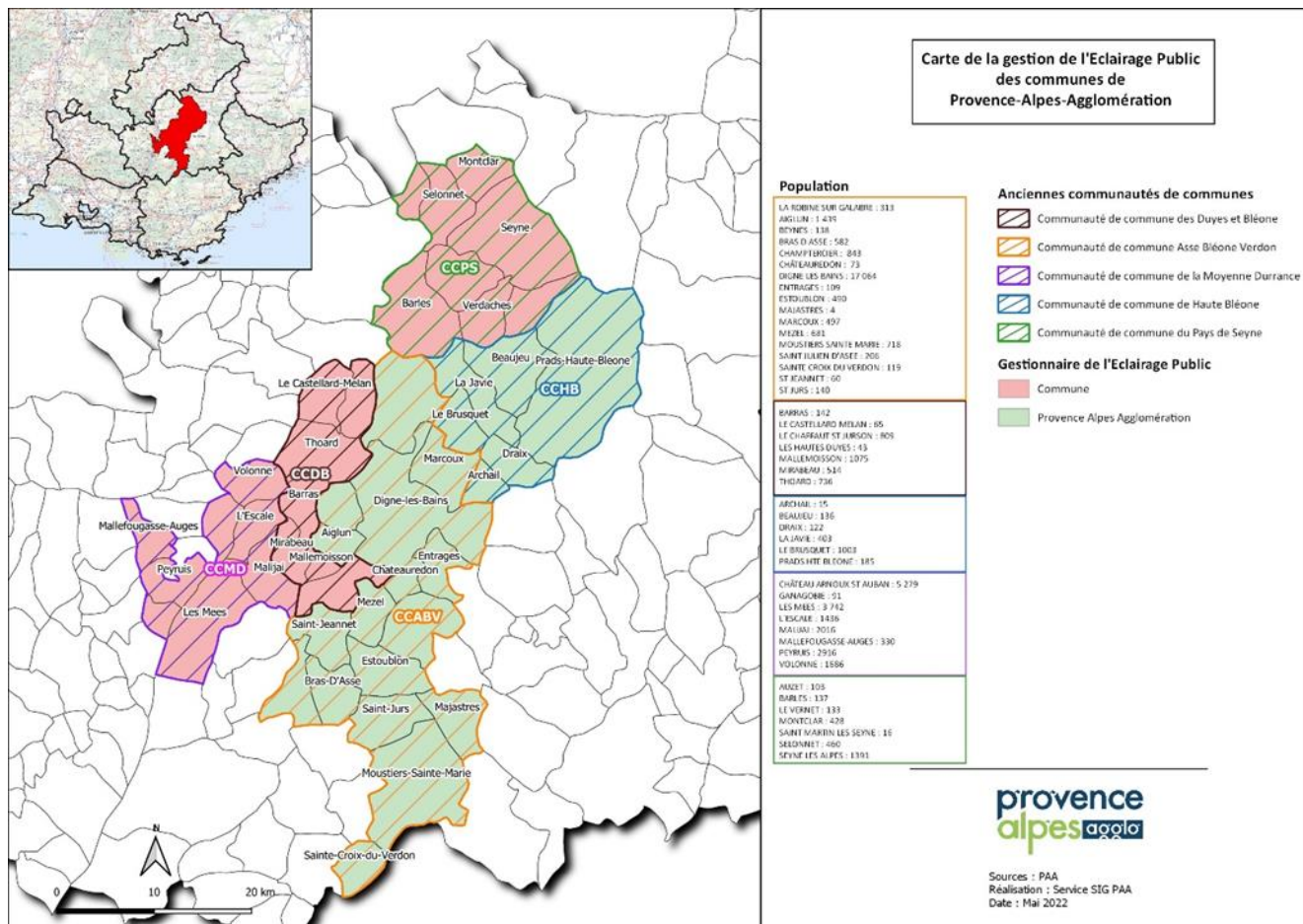
Cette compétence est aujourd'hui exercée sur les territoires des ex CCABV et CCHB, soit 23 communes. Communes indiquées en VERT.

Cette compétence est restée communale, sur les autres territoires, soit 23 communes. Communes indiquées en ROUGE.

A noter que quelques communes ont délégué leur compétence de création de leur réseau d'éclairage public à un syndicat mixte. C'est le cas par exemple de Château-Arnoux-Saint-Auban et Volonne qui fonctionnent au sein du Syndicat Mixte du Sisteronais-Moyenne-Durance d'énergie et des réseaux d'éclairage public et de télécommunication SMSMDE.

PAA gère également l'éclairage public sur 11 ZAE – Zones d'Activité Economique sur 9 communes : L'Escale, Château-Arnoux, Les Mées, Digne-les-Bains, Peyruis, Malijai, Le Chaffaut, Aiglun, Seyne-les-Alpes.

Plusieurs communes du périmètre ROUGE ont aussi conventionné avec le SME – Service de Maitrise de l'Energie de PAA, pour être accompagnées dans leur projet d'extinction nocturne : L'Escale, Peyruis, Volonne, Château-Arnoux-Saint-Auban, d'autres sont en projet Les Mées, Mallefougasse-Auges...



**23 communes à compétence communale**

**23 communes à compétence PAA**

**Gestionnaire de l'Eclairage Public**

Commune

Provence Alpes Agglomération

**Nombre de points lumineux ciblés dans la candidature :**

Le nombre de points lumineux sur l'ensemble de l'agglomération est d'environ 11 000, pour un peu plus de 6 000 pour la compétence exercée par PAA (éléments recueillis de 2016 à ce jour sans actualisation).

Ces données sont issues des relèves antérieures faites par l'ex-Pays Dignois, l'ex- CCMD et partiellement par PAA.

Communes	Nb armoires	Nb PLX	Led	Nb Boules
AIGLUN	20	363	35	21
ARCHAIL	1	17	7	0
BEAUJEU	6	35	12	0
BEYNES	3	13	0	0
BRAS D ASSE	6	110	4	6
CHAMPTERCIER	5	156	90	10
CHATEAUREDON	1	19	0	0
DIGNE LES BAINS	138	3394	58	NR
DRAIX	2	46	15	0
ENTRAGES	2	37	0	0
ESTOUBLON	8	111	3	0
LA JAVIE	9	116	50	0
LA ROBINE SUR GALABRE	7	70	22	0
LE BRUSQUET	13	175	115	0
MAJASTRES	0	8	8	0
MARCOUX	11	53	0	0
MEZEL (2019)	7	154	13	1
MOUSTIERS SAINTE MARIE	10	255	16	4
PRADS HTE BLEONE	8	117	39	0
SAINT JEANNET	0	0	0	0
SAINT JULIEN D'ASSE	3	42	7	0
SAINT JURS	2	31	10	0
SAINTE CROIX DU VERDON	6	224	0	23
ZA AIGLUN	2	51	0	0
ZA CHAMPTERCIER	1	11	0	5
ZA CHATEAU ARNOUX ST AUB	4	79	0	3
ZA DIGNE LES BAINS	9	197	0	2
ZA LE CHAFFAUT ST JURSON	1	21	0	18
ZA LES MEES	2	56	0	0
ZA L'ESCALE	1	15	7	0
ZA PEYRUIS	4	62	9	1
ZA SEYNE LES ALPES	1	11	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>6 049</b>	<b>520</b>	<b>94</b>

Sur les 566 armoires recensées, environ 205 sont d'ores et déjà équipées d'horloges astronomiques. Il conviendra de généraliser leur implantation.

De même les 216 lampes boules connues à ce jour devront être remplacées avant 2025.

Concernant les lampes SHP il est envisagé de les remplacer pour ¼ par uniquement des lampes leds et pour ¼ par un mat et une lape led.

Pour certaines communes la consommation d'électricité de l'éclairage public peut représenter jusqu'à 60% de la consommation globale d'électricité de la commune.

## II. Le projet :

### a. Historique et actions antérieures

Le service SIG du Pays Dignois et celui de l'ex-CCMD pratiquaient la relève des lampadaires mais chacun de leur côté sans interaction. A la création en 2017 de l'agglomération, les bases de données ont été agrégées, mais sans développement d'une action commune. Puis une pratique s'est mise en place avec la création d'une base de données unique.

Le remplacement de lampadaires ponctuellement est réalisé sans démarche globale

Depuis quelques mois une action en direction de toutes les communes a été faite pour une pratique développée de l'extinction nocturne.

## b. Le projet de rénovation envisagé :

**Notre consommation estimée est d'environ 4 000 000 kWh sur l'éclairage public de nos 46 communes en 2021.**

Nous souhaitons réduire de moitié cette consommation en 2024.

Nous nous fixons les objectifs suivants pour l'ensemble de PAA :

Réduction de 30% de la consommation au 31/12/2023 par rapport à 2021

Réduction de 40% de la consommation au 31/12/2024 par rapport à 2021

L'application de cet objectif sur les communes et ZA gérées par PAA se traduit ainsi :

Économie en 2023 = au moins 110 K€

Économie annuelle à partir de 2024 = au moins 150 K€

Soit une économie espérée sur la période 2023-2026 d'au moins 560 k€

Ces coûts évités seront encore supérieurs si le coût de l'électricité continue à augmenter. Ce qui semble inéluctable. Depuis 10 ans de 2011-2021, et à raison de 2 hausses par an en moyenne, le prix de l'électricité a augmenté de 50% en moyenne.

Il sera demandé aux communes qui gardent la compétence d'agir de même avec si nécessaire le soutien du SME.

### Feuille de route 2022-2026

- Signature de la Charte d'engagement « Éclairer Juste » pour l'ensemble des communes
- 2022/2023 Accompagnement des communes au déploiement de l'extinction partielle

Mise en place systématique d'horloge astronomique pour le pilotage de l'extinction nocturne et le gain en heure d'éclairage et suppression des lumandars. Réflexion sur l'évolution de la compétence Éclairage Public de PAA.

- 2023/2024 Remplacement des lampes boules par des leds conformes à la réglementation et mise en place d'un identifiant par lampadaire (alphanumérique ou QR Code). Lancement d'une opération d'extinction des enseignes, pour se conformer à la réglementation, en lien avec toutes les parties prenantes.
- 2024/2026 Poursuite des actions d'amélioration de l'éclairage public notamment par des passages en LED, en fonction des capacités financières communes et PAA. Labellisations des communes et du territoire de PAA « villes et villages étoilés ».

### Intracting Banque des Territoires

L'agglomération est en contact avec la Banque des Territoires pour ce projet de rénovation.

Des discussions sont engagées pour un emprunt d'environ 2 000 000 € pour PAA et 1 500 000 € pour les autres communes. Cela devrait se finaliser courant premier semestre 2023.

### c. Détail des actions à réaliser dans le cadre de la candidature LUM'ACTE

- La cartographie SIG pour l'ensemble de PAA

Depuis 2015/2016 il a été dressé une cartographie de l'éclairage public des communes de PAA. Des attributs sont attachés aux points GPS des luminaires, coffrets etc. (Cf. en annexe Modèle de Base de données PAA Eclairage Public). Ils ne sont pas tous renseignés ce jour et certains sont plus prioritaires que d'autres dans une politique de maintenance, d'investissement et d'économie d'énergie.

Pendant 1 an l'équivalent de 2 ETP (géomaticien + agent de levé + CEP + Chef de service) réaliseront la mise la jour des éléments. En parallèle une duplication de la base de données sera faite pour permettre aux communes de signaler le luminaire en défaut et aux entreprises d'indiquer l'action faite et la date d'intervention.

Sur la base d'un salaire moyen chargé de 35 000 € nous évaluons la répartition suivante

salaires moyen	35 000 €	
	ETP	
agent de levé	60%	21 000 €
géomaticien	35%	12 250 €
CEP	60%	21 000 €
Chef de service	forfait	15 000 €
total		69 250 €
arrondi à		70 000 €

La répartition du chef de service est sur env. 40 jours

- L'audit énergétique et patrimonial

Pour les communes dont la compétence est à PAA un schéma sera proposé avec pour orientation principale

- 1- Un bilan de la situation actuelle du patrimoine par l'intermédiaire des relèves SIG et CEP
- 2- Une stratégie concernant la direction à suivre en priorisant :
  - ✓ L'installation d'horloge astronomique et gestion du temps de fonctionnement, coupures au cœur de nuit, détection de présence avec temporisation, plages d'abaissement des puissances
  - ✓ Rénovation et prescription de luminaires sans diffusion de lumière vers le ciel pour les lampes boules prioritairement
  - ✓ Le remplacement des lampes énergivores par des leds avec caractéristiques, intensité et puissance des luminaires ;
  - ✓ Dimensionnement des implantations et des répartitions des points lumineux ;
  - ✓ Dimensionnement restrictif des installations dans les périmètres recouvrant des enjeux énergétiques et de biodiversité ;
  - ✓ Mise en place d'une action plus stricte concernant les enseignes et les écrans publicitaires lumineux

Pour les communes qui ont gardé la compétence un accompagnement du SME sera proposé dans les mêmes termes

La stratégie sera faite commune par commune

L'ensemble devra s'étaler sur les 3 à 5 ans.

Un contact avec la Banque des Territoires et la signature d'un contrat d'Intracting sera étudié afin de faciliter financièrement cette démarche d'économie d'énergie (déploiement possible sur 5 ans)

Une priorisation des travaux est envisagée, avec l'accord des maires concernés, sur les communes où nous avons une moyenne par PL de plus de 300kWh/an/PL, qui correspond aux étiquettes énergétiques F et G.

Dans un second temps, après l'extinction partielle, les interventions concerneront des passages en LED, notamment pour remplacer les lampes les plus énergivores.

Les communes traitées prioritairement seront celles de plus de 100 PL et avec des étiquettes énergétiques F ou G.

PAA gère actuellement l'éclairage public de 11 zones d'activité économique, sur 9 communes. Cela représente en tout plus de 650 points d'éclairage, pour une facture annuelle d'électricité d'environ 40 000 €. La zone d'activité de Digne-les-Bains représente environ 25% de cette facture et sera envisagée en priorité.

En complément de cela :

- 1- une déclaration sur « réseaux et canalisations » sera faite pour chaque commune à compétence PAA ou pas afin d'avoir une réponse appropriée pour les DT/DICT
- 2- un CCTP sera mis en place pour l'exploitation de la maintenance pour les commune à compétence PAA et les autres

**d. Besoins de la collectivité en matière de montée en compétence et formation :**

Indiquer les thématiques, enjeux et actions sur lesquelles la collectivité souhaite être formée dans le cadre du parcours de formation dispensé dans le sous-programme ainsi que les services qui seront concernés par la formation (techniques, financiers, administratifs).

Les éléments à prendre en compte pour une formation en interne des services sont :

Les courbes photométriques

Logiciel Dialux

Maintenance des installations

Eclairage intelligent