

# PLAN LUMIERE II



Place du Bourg-de-Four / Didier Jordan – Ville de Genève

# PLAN LUMIERE II

## Vision stratégique - Pourquoi une révision?

- Adapter la lumière aux lieux, aux besoins des usagers et à la nature

*Le défi est de trouver un meilleur équilibre entre les espaces à préserver de l'éclairage artificiel et ceux qui doivent être accueillants et garantir la sécurité de tous.t.es.*



- Intégrer les nouvelles possibilités techniques

# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Elaboration*

Sur la base de l'orthophoto nocturne, déterminer la trame noire à l'échelle du bassin genevois en tenant compte de la topographie et de la structure du paysage.

1

**Inventaire des sources lumineuses visibles sur l'orthophoto nocturne**

2

**Analyse des surfaces impactées par la lumière artificielle**

@ HEPIA / Laurent Huber

# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Elaboration*

### Donnée de base:

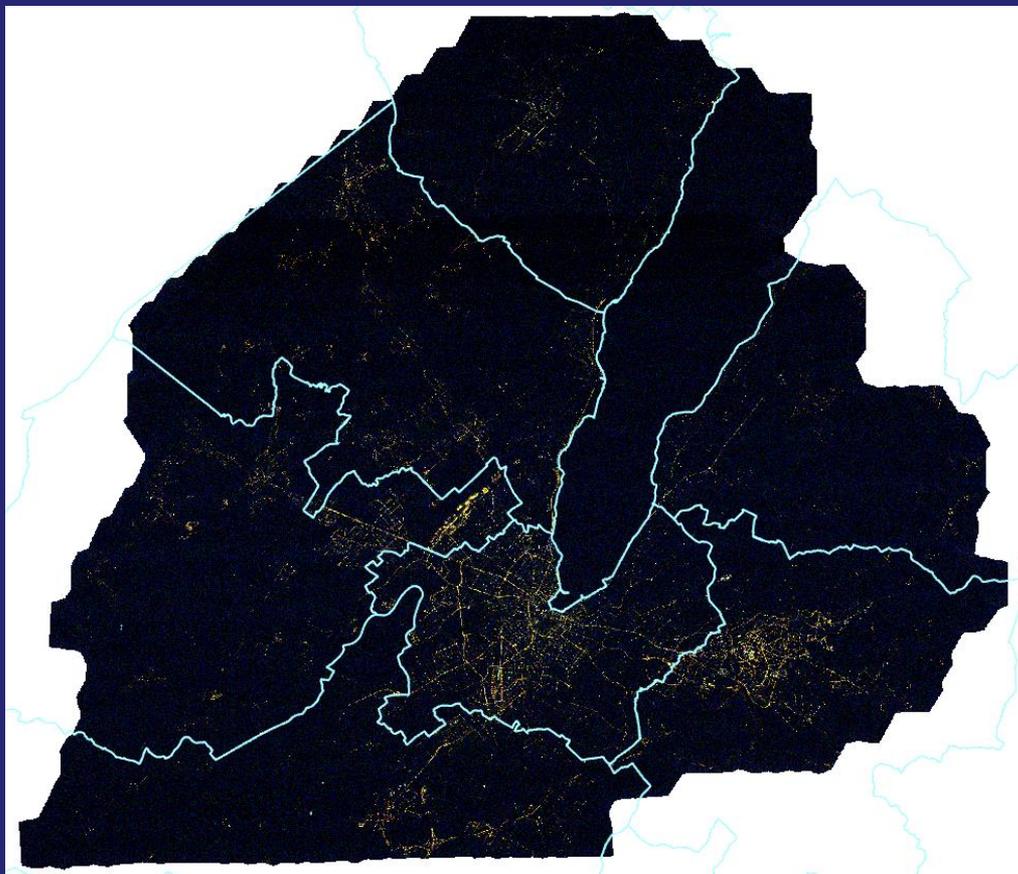
Orthophotographie

nocturne (IGN, 2013)

Résolution spatiale : 40 cm

Surface couverte : 700 km<sup>2</sup>

@ HEPIA / Laurent Huber



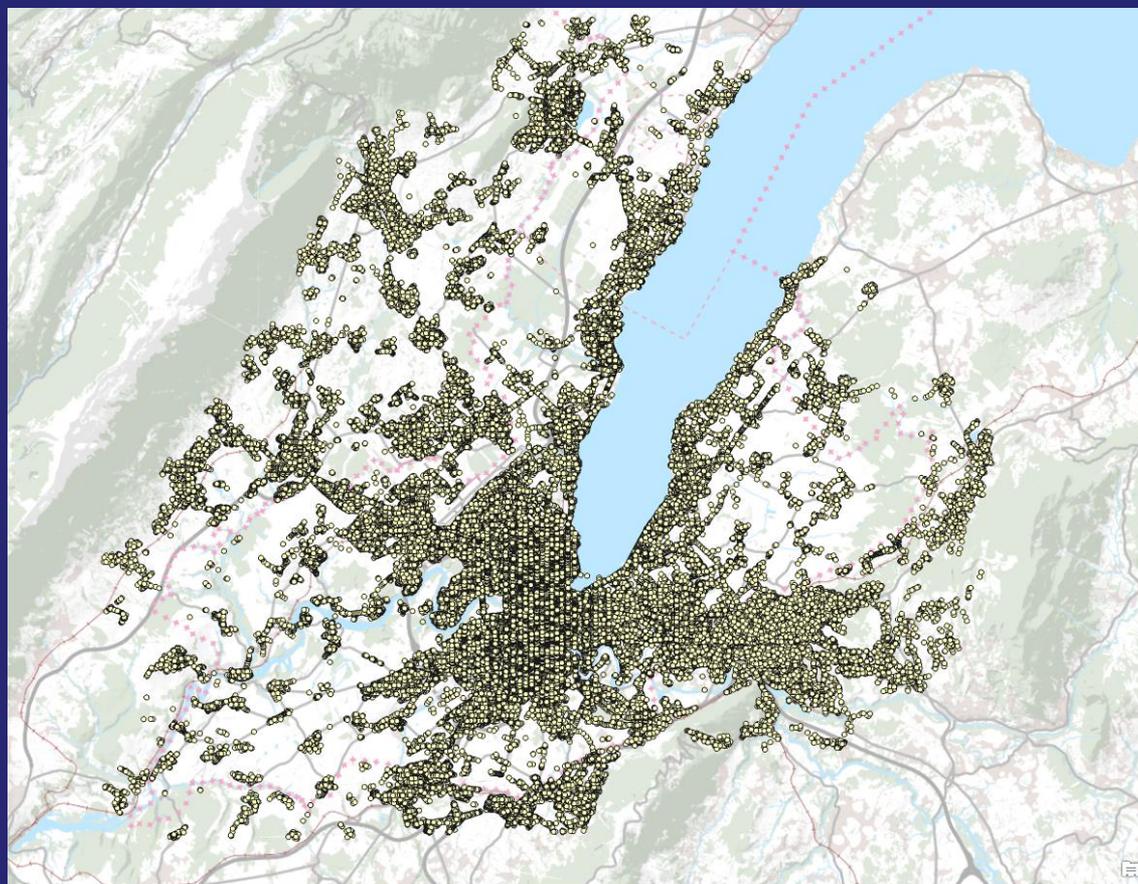


VILLE DE  
GENÈVE

# PLAN LUMIERE II

Trame noire - *Elaboration*

Plus de 78'000 points  
lumineux obtenus



@ HEPIA / Laurent Huber

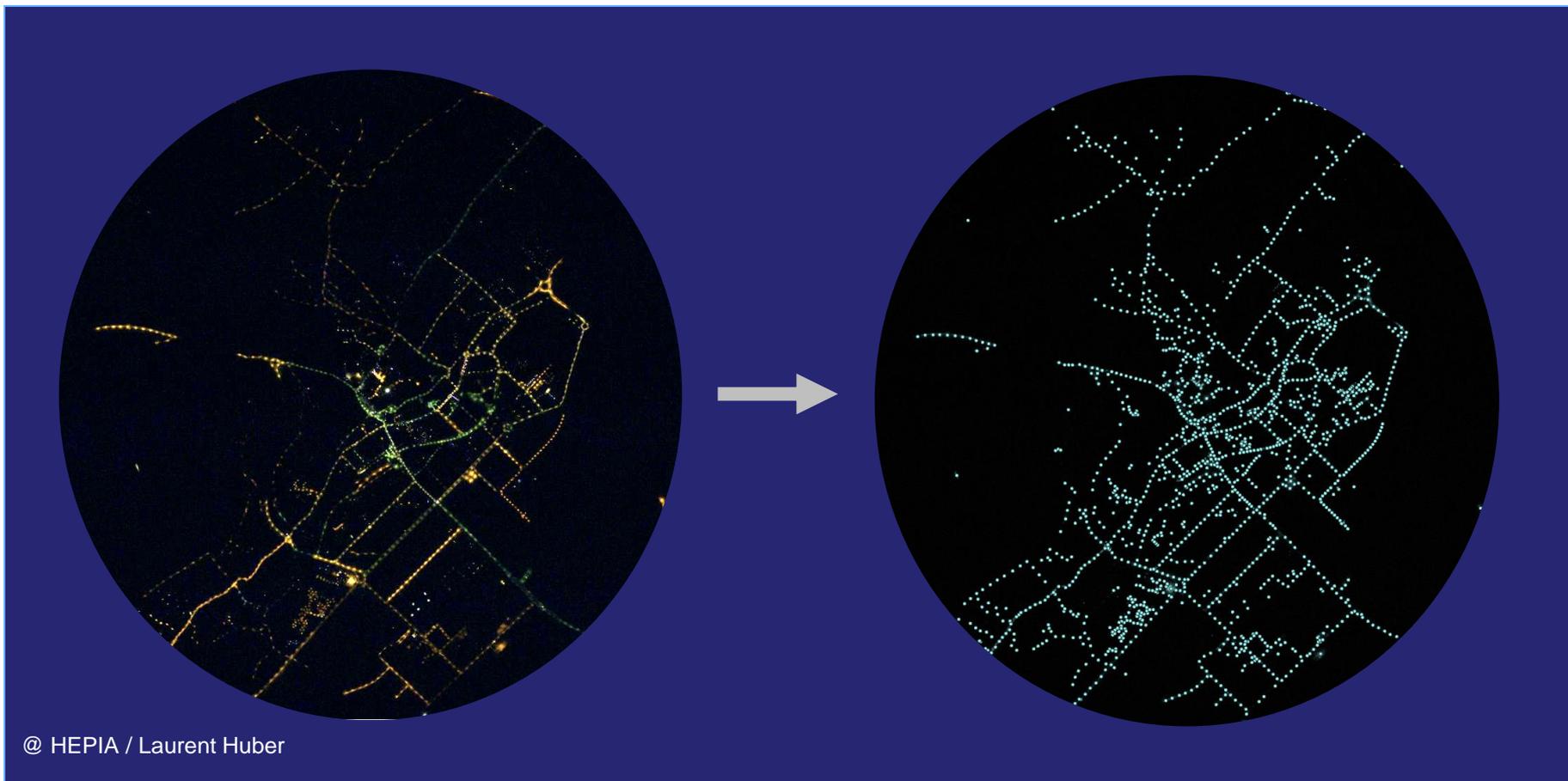
LES TERRITOIRES DE NUIT «GÉRER LA LUMIÈRE, PENSER L'OBSCURITÉ»

Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité

29 juin 2021

# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Elaboration*



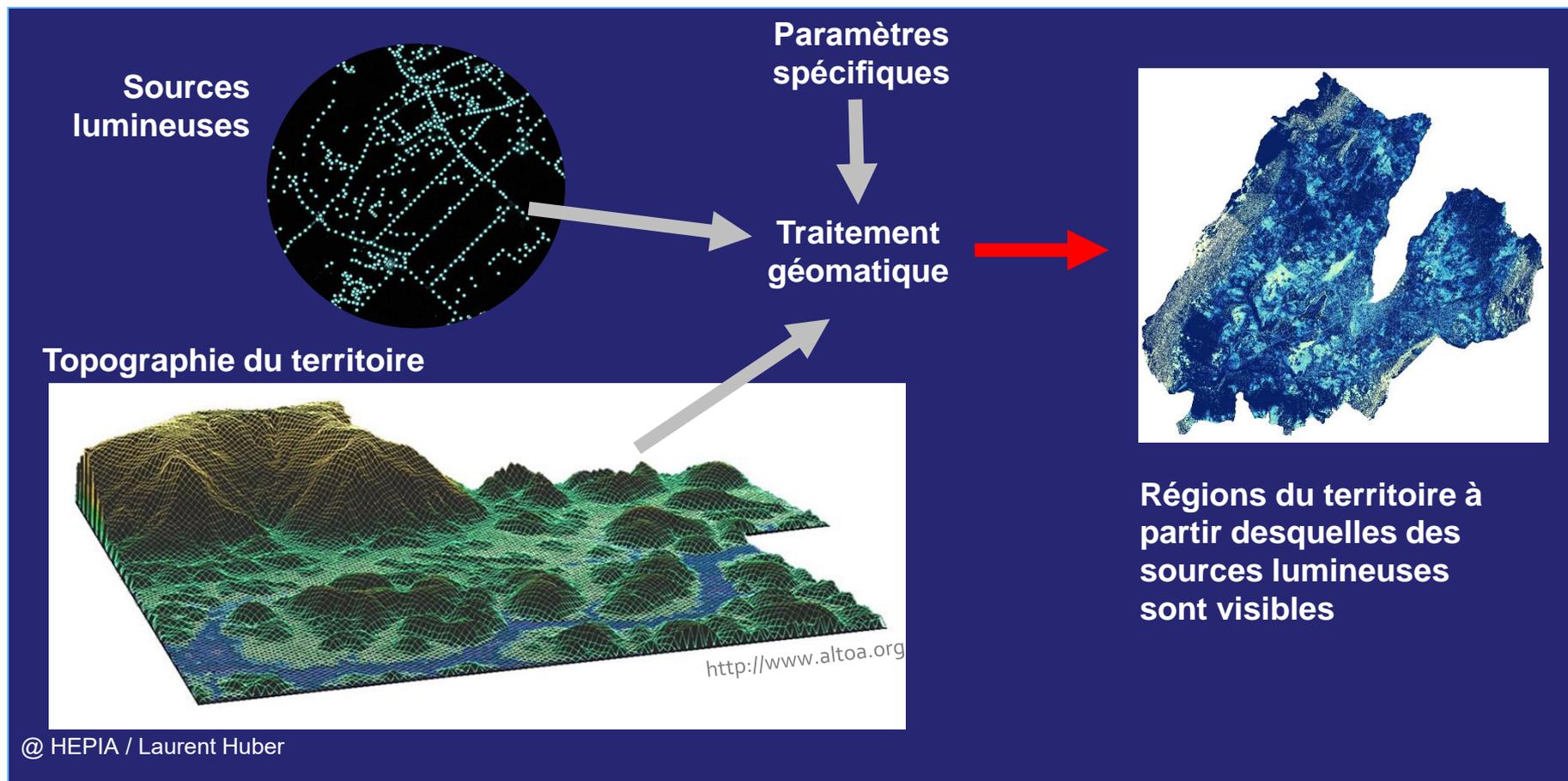
LES TERRITOIRES DE NUIT «GÉRER LA LUMIÈRE, PENSER L'OBSCURITÉ»

Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité

29 juin 2021

# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Elaboration*



# PLAN LUMIERE II

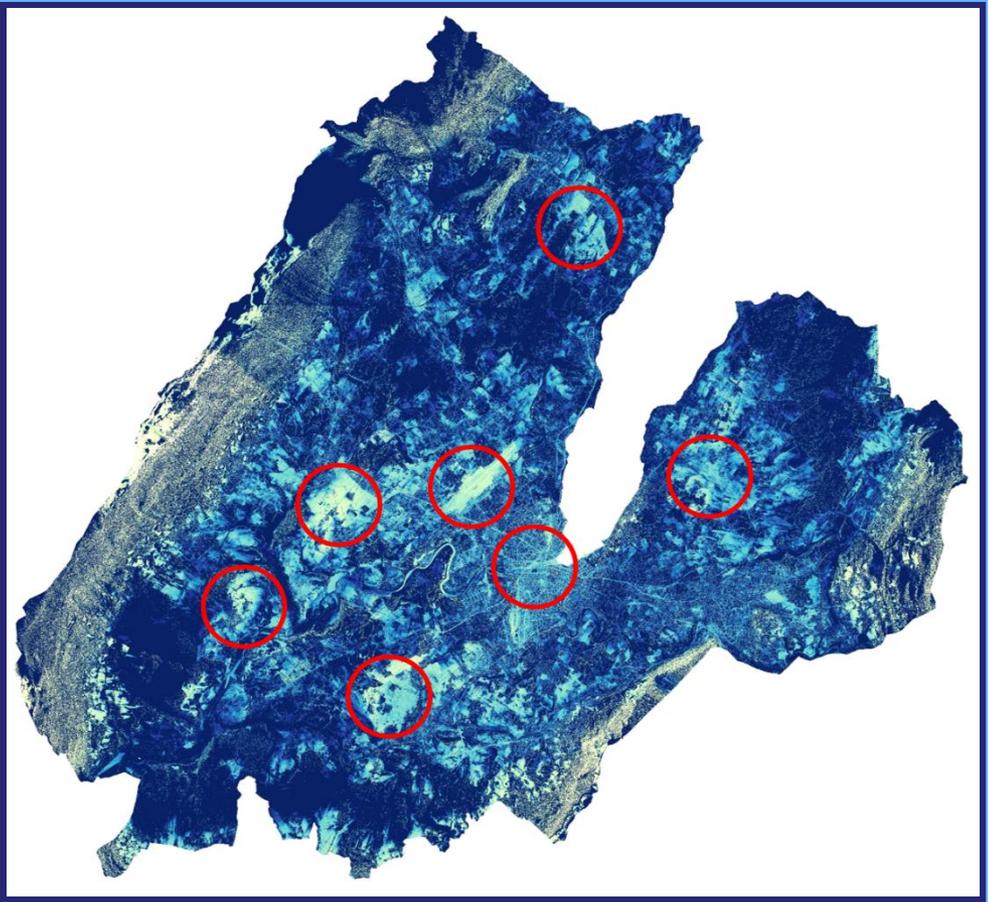
## Trame noire - *Elaboration*



Beaucoup de sources lumineuses visibles

Pas de source lumineuse visible

@ HEPIA / Laurent Huber



# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Elaboration*

### Résultats

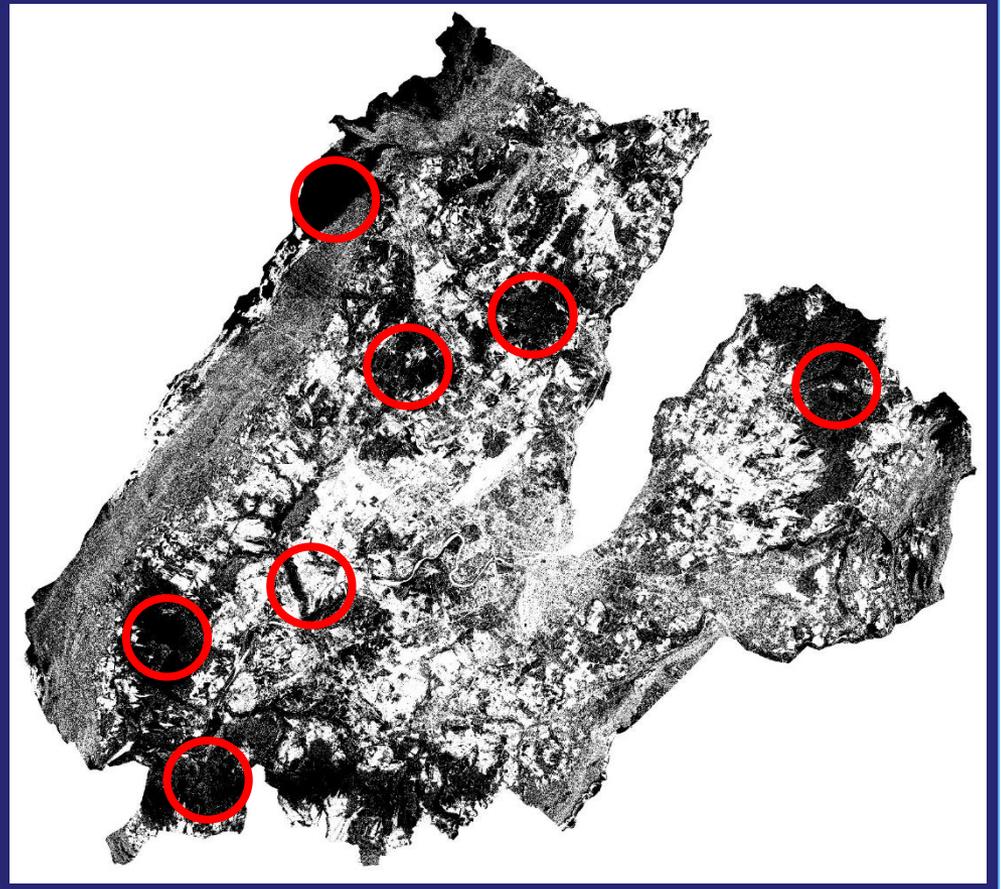


Une/des source(s)  
lumineuse(s) visible(s)



Aucune source  
lumineuse visible

@ HEPIA / Laurent Huber

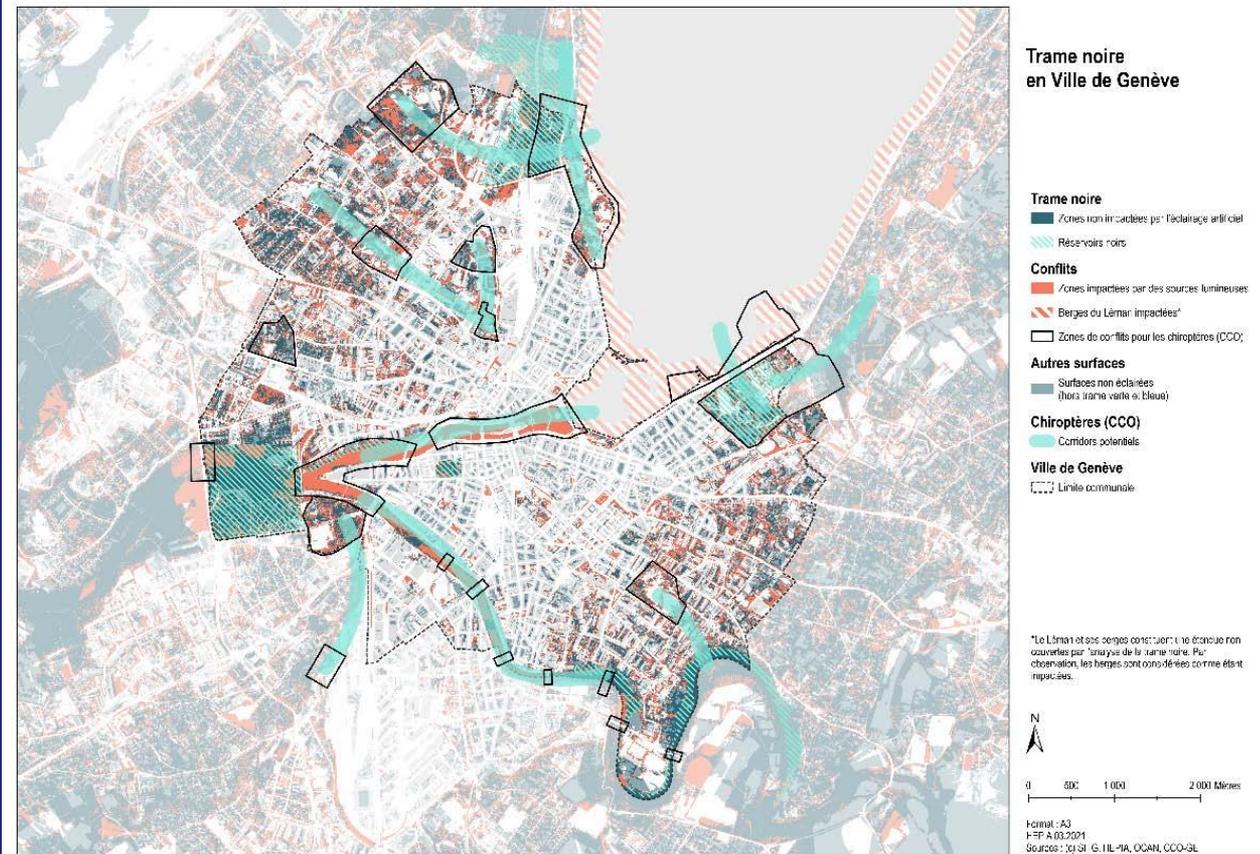


# PLAN LUMIERE II

## Trame noire – Application pour la Ville de Genève

Collaboration avec:

- OCAN,
- Hepia,
- Experts en chauve-souris (CCO), insectes oiseaux, batraciens et reptiles



# PLAN LUMIERE II

## Trame noire - *Eclairer de manière adaptée*

### 1 - Les zones «noires»

Zones où les réservoirs et corridors noirs doivent être privilégiés.

**Par exemple:**

Les bords du lac Léman (hors Rade)  
Le Rhône en aval du pont de Sous-Terre ;  
Les bords de l'Arve ;  
Certains grands espaces verts à l'échelle de la Ville (par ex: le parc Bertrand)  
Etc.

### 2 - Les zones «sombres»

Zones où un équilibre entre activités humaines et biodiversité doit être trouvé.

**Par exemple:**

Les bords de la Rade et du Rhône en amont du pont de Sous-Terre ;  
La deuxième couronne urbaine (tissu urbain moyennement dense à peu dense ;  
Les espaces verts à l'échelle des quartiers (par ex: le parc des Bastions)  
Etc.

### 3 - Les zones «urbaines»

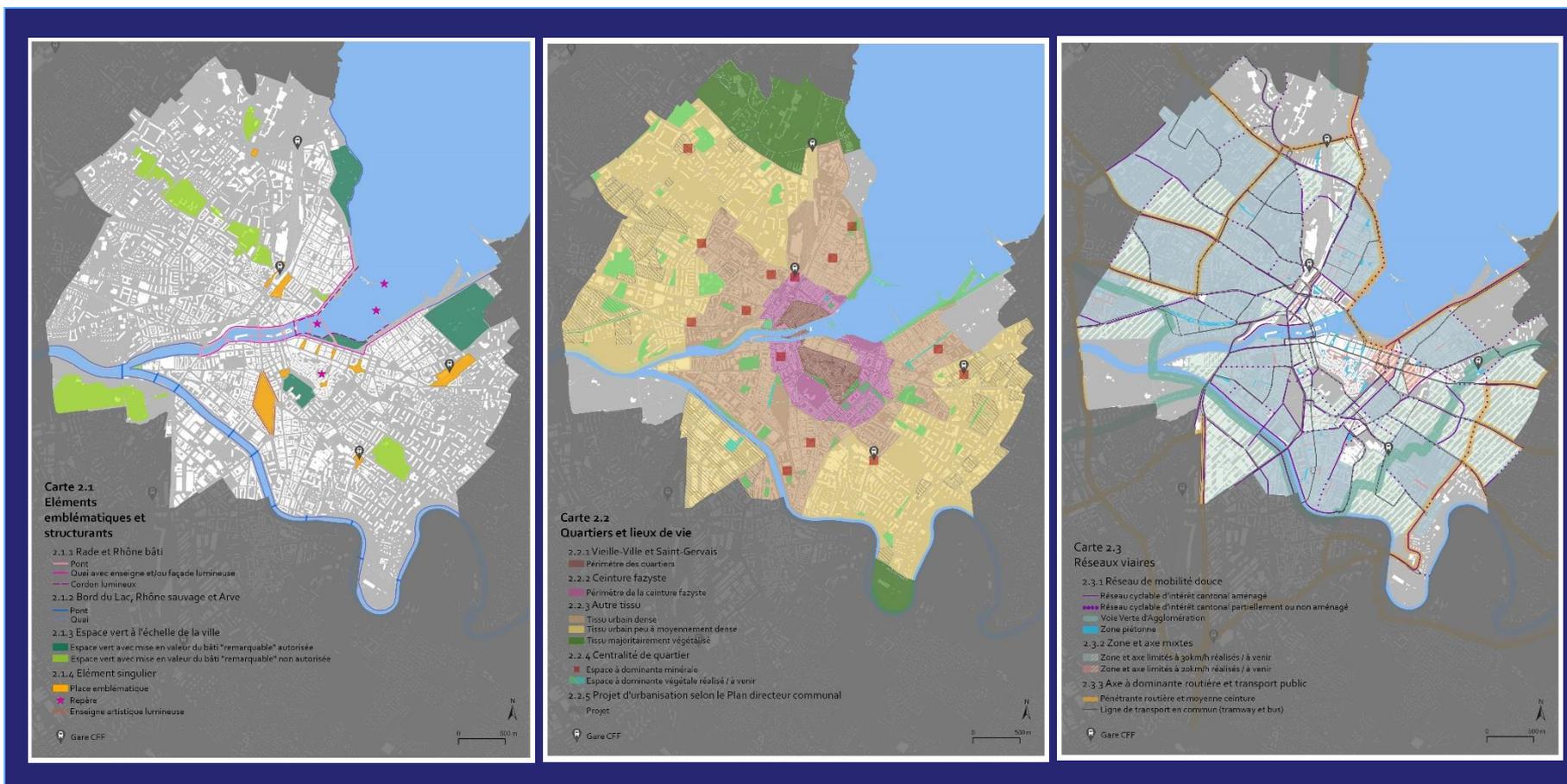
Zones où les usages sociaux prédominent, tout en préservant l'environnement nocturne.

**Par exemple:**

Le centre historique;  
La première couronne urbaine (tissu urbain dense)  
;  
Les places ;  
Les axes pénétrants et la moyenne ceinture,  
Etc.

# PLAN LUMIERE II

## Mise en œuvre – Application des recommandations générales



LES TERRITOIRES DE NUIT «GÉRER LA LUMIÈRE, PENSER L'OBSCURITÉ»

Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité

29 juin 2021

# PLAN LUMIERE II

## Mise en œuvre – 2.2 Quartiers et lieux de vie, complété par 2.3 Les réseaux viaires

### Où?

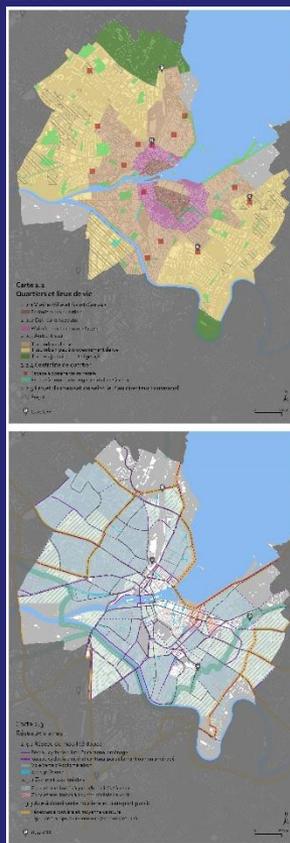
Le parc «Geisendorf» se situe dans « 2.2.4 Centralité de quartier », Espace à dominante végétale



De part sa situation et ses usages = les recommandations pour les «zones sombres» s'appliquent.

L'éclairage des chemins piétons dans le parc doit se référer au chapitre 2.3.1 / zone ou chemin piéton (en zone «urbaine» ou «sombre»)

### Extrait du PLII:



### 2.2.4 Centralité de quartier

#### Espace à dominante végétale (zone «sombre»)

Cette catégorie concerne les espaces verts ponctuant les quartiers de la ville, de petite à moyenne envergure. Ils sont également des lieux d'activités, de jeu, de rencontre pour les habitants mais également des îlots «refuge» pour certaines espèces animales. C'est pourquoi des exigences sont portées sur les horaires d'extinction et la température de couleur de la lumière.

#### Illuminations

Mise en valeur du bâti «remarquable» non autorisée  
L'illumination des arbres n'est pas autorisée.

**Lumière blanche chaude (max. 2700 K).**

**Programmation : Extinction à 22h.**

#### Eclairage public

Eclairage confortable des cheminements principaux. Luminaires sur mâts, à photométrie défilée, avec une faible hauteur de feu, implantés en unilatéral.

Niveaux lumineux correspondant aux espaces dédiés aux piétons - voir chapitre 2.3.1.

#### Réseaux de mobilité douce.

**Lumière blanche chaude (max. 2700 K).**

**Programmation : Dimming (- 50%) de 22h à 6h.**

### 2.3.1 Réseau de mobilité

#### Zone ou chemin piéton (en zone «urbaine» ou «sombre»)

Luminaires sur mâts, à photométrie défilée, avec une faible hauteur de feu, implantés en unilatéral.

Niveau lumineux : Classe S3 (Emoy = 7,5 lux) ou niveau inférieur (possibilité de niveaux au sol plus bas lorsque de nombreuses "verticalités" sont illuminées aux alentours).

**Lumière blanche chaude (max. 2700 K).**

**Programmation : Dimming (- 50%) de 22h à 6h.**

# PLAN LUMIERE II

Mise en œuvre – suivi

## Processus de monitoring

### *Suivi technique*

Le CODIR évaluera annuellement les indicateurs ainsi que l'avancement de la mise en œuvre des mesures prévues par le Plan lumière II.

### *Trois axes de suivi*

- 1) Les indicateurs «biodiversité»
- 2) Les indicateurs «énergie»
- 3) L'application des recommandations du Plan lumière II et la satisfaction des associations consultées

# PLAN LUMIERE II

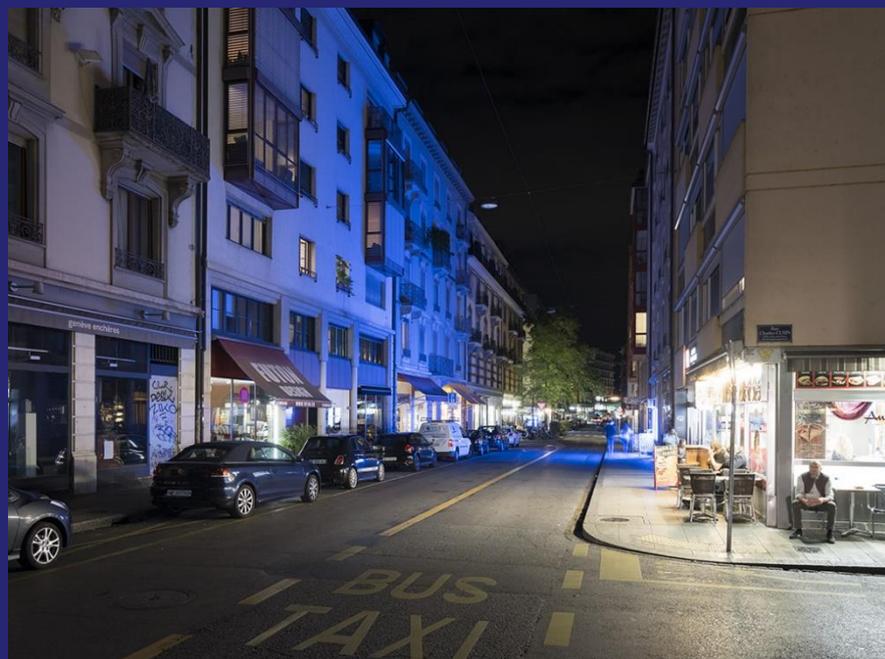
## Sensibiliser et faire adhérer la population au plan lumière

### Auprès de la population :

- «La Nuit est Belle»
- «Vivre à Genève» - Parution : 4 fois par an
- «Nouvelle lumière» en collaboration avec les SIG
- Visites annuelles sur site avec un thème et des intervenants

### Auprès des commerces - entreprises :

- «La Nuit est Belle»
- «Efficience-PME» en collaboration avec les SIG et ENE
- Autres démarches spécifiques



La nuit est belle / septembre 2019 – Nicole Zermatten / Ville de Genève

# PLAN LUMIERE II

MERCI DE VOTRE ATTENTION