

## Réaménagement du boulevard Aubanel à Miramas

par Mathilde PECNARD / 2021-03-26 19:26:20 / France / 5641 / EN



**Année de livraison** : 2019

**Energies Vertes** : Efficacité énergétique

**Mobilités Responsables** : Mobilités Intra-Urbaines, Voies vertes / Véloroutes, Mobilité piétonne, Voirie urbaine, Modes de déplacement doux, Piste cyclable

**Cycle de l'eau** : Eaux pluviales, Autre

**Economie Circulaire & Déchets** : Economie Circulaire, Eco-conception, Optimisation des ressources, Matériaux Bio-sourcés

**Biodiversité & Ecosystèmes** : / Environnement Urbain, Trame verte et bleue, Restauration Ecosystémique, Reconstitution des sols, Education environnement /



3 800 000 €

**Constructeur**  
LAQUET, EIFFAGE TP

**Gestionnaire / Concessionnaire**  
Ville de Miramas

### INFOS GÉNÉRALES

Ce réaménagement a consisté à transformer une 2x2 voies d'entrée de ville en une 2x1 voie en maximisant la désimperméabilisation de la voirie et en la transformant en une promenade végétalisée.

Le projet a fait l'objet d'une optimisation environnementale sur 6 axes : la gestion de l'eau, les économies d'énergie, la biodiversité urbaine, l'économie circulaire, la mobilité douce, l'adaptation au changement climatique.

### Etat d'avancement

Livré

### Fiabilité des Données

## Type de Financement

Public

## Entreprise/Infrastructure

<https://www.cylea.fr/actualites/livraison-du-chantier-zac-de-la-peronne/>

## Developpement Durable

### Attractivité :

#### Offrir de nouveaux espaces urbains pour de nouveaux usages :

**Les enjeux principaux :** Les espaces urbains ont donné ces dernières décennies une place prépondérante à la mobilité automobile au détriment de la qualité d'espace de rencontre sociale qualitative avec des trottoirs souvent inexistant dans les entrées de villes. L'usage systématique de la voiture a ainsi alors été induite ce qui ne favorise pas les rencontres, ni l'exercice physique.

**Les solutions mises en place :** Les riverains et les usagers bénéficient d' un espace urbain dédié aux piétons et aux modes doux de transports au bénéfice d'une activité en extérieur avec :

- une promenade piétonne large et ombragée ;
- un jardin pédagogique ;
- un espace d'évènement pour les associations de quartier.

### Bien Être :

#### Le bien vivre en ville en facilitant la mobilité douce :

**Les enjeux principaux :** Les pratiques de mobilité quotidienne ont un impact important sur le bien être des citoyens et l'environnement ; favoriser la mobilité douce constitue une alternative efficace à la voiture individuelle désengorgent les axes de circulation saturés, ne nécessitant aucune autre énergie que celle fournie par un effort physique, permet de limiter l'empreinte carbone figurant parmi les mesures envisagées pour lutter contre le réchauffement climatique.

**La solution mise en oeuvre :** La prise en compte des modes doux avec la création d'une voie verte de 800m linéaire indépendante de la circulation générale. Cette voie verte permet l'accès au centre-ville et participe au maillage modes doux du quartier.

### Cohésion Sociale :

En continuité des éléments exposés dans la rubrique attractivité :

#### Les solutions mises en place :

- Création d'un nouvel espace de lieu de rencontre pour une meilleure cohésion sociale.

### Préservation/Amélioration de l'Environnement :

#### Favoriser le développement de la biodiversité urbaine :

#### Les enjeux principaux :

La préservation de la biodiversité fait partie intégrante de la réduction des nuisances environnementales. La préservation de la végétation existante favorise l'atténuation des impacts de l'infrastructure en préservant la qualité paysagère.

La réalisation d'une zone d'éducation à la nature sensibilise les habitants et les enfants à la place de ces animaux dans nos environnements, et permet de réinsérer ces espèces dans un milieu urbanisé.

La diminution de la pollution lumineuse favorise également la richesse de l'écosystème constitué avec la faune nocturne.

#### Les solutions mises en oeuvre :

- Préservation de la végétalisation existante ;
- Réalisation d'une zone d'éducation à la nature : un jardin botanique, un jardin des oiseaux et des abris pour les insectes ;
- Diminution de la pollution lumineuse.

### Résilience :

#### Contribuer à l'atténuation des effets du changement climatique :

#### Les enjeux principaux :

L'aménagement d'un parc arboré au cœur d'un îlot urbain, en réduisant des surfaces minéralisées, permet d'abaisser la température dans les rues adjacentes. Avec la conservation des alignements de pins parasol, de platanes et la plantations de 50 nouveaux arbres, le projet participe à renforcer l'effet d'îlot de fraîcheur.

Le choix de revêtements drainants et possédant un albédo plus élevé que les enrobés classiques participent également à la lutte contre les îlots de chaleurs urbains.

Le réseau d'assainissement pluvial est saturé et ne fait plus face aux pluies intenses.

**Les solutions mises en oeuvre :**

- Création du parc urbain ;
- Revêtements drainants avec un albédo plus élevé que les enrobés classiques ;
- Déconnexion du réseau pluvial et infiltration des eaux.

**Utilisation responsable des ressources :**

L'utilisation responsable des ressources a été **une démarche structurante du projet, développée sous 3 axes :**

- 1 - la mise en place d'une économie circulaire à l'échelle du chantier ;
- 2- redonner à l'eau son cycle naturel ;
- 3- contribuer à la réduction de la consommation d'énergie électrique.

**1 / Economie circulaire :**

**Les enjeux principaux :**

Éviter la mise en décharge des matériaux issus de la déconstruction de site allonge leur cycle de vie et préserve des ressources naturelles non renouvelables, un des enjeux principaux de l'économie circulaire qui vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources.

La réalisation de mobilier urbain et de murs en terre crue a permis d'éviter l'évacuation de 1 200 m3 de matériaux.

De plus, une importante économie d'énergie globale : réduction des matériaux à transporter, des matériaux à mettre en décharge (donc une diminution des impacts indirects, des gênes à l'usager et aux riverains) et de la fatigue du réseau routier adjacent au chantier.

**Les solutions mises en oeuvre:**

- des ouvrages en terre crue (murs et mobiliers urbains) construits avec la terre du site,
- des ouvrages en galets issus du site.

**2 / Le cycle de l'eau :**

**Les enjeux principaux :**

Les propriétés drainantes, très importantes des matériaux choisis, et l'exécution des bassins drainants apportent une réponse aux besoins d'aménagement urbain durable évitant l'imperméabilisation des surfaces et contribuant efficacement aux enjeux écologiques majeurs de reconstitution du cycle naturel de l'eau en favorisant son infiltration in-situ, contribuent également à la lutte contre les îlots de chaleur.

**Les solutions mises en oeuvre:**

- Désimperméabilisation de la voirie avec un revêtement en sable stabilisé et la végétalisation de l'ancienne voirie ;
- Un stationnement longitudinal a été réalisé en mélange-terre pierre recouvert de GNT ;
- Une gestion alternative des eaux pluviales : exécution des bassins permettent l'infiltration directement dans la nappe.

**3 / Economie d'énergie :**

**Les enjeux principaux :**

La technique d'éclaircissement de chaussée permet de limiter la puissance d'éclairage installée pour obtenir le niveau d'éclairage requis pour une voirie urbaine.

Déjà prévu avec des lanternes à LED, cet éclaircissement a permis de réduire de 30% supplémentaire la consommation d'énergie pour l'éclairage de la voirie.

Les économies d'énergie sont l'un des axes prioritaires de la transition énergétique. Si la consommation énergétique a un coût certain, elle a également un impact environnemental très important.

**La solution mise en oeuvre :**

Les espaces enrobés ont été éclaircies par rapport à un aménagement traditionnel.

## Témoignages / Retour d'expérience

*Le projet a déjà été reconnu à double titre :*

*- tout d'abord, en 2019, par le concours **Capitales françaises de la Biodiversité**, qui depuis 2010, identifie, valorise et diffuse les meilleures actions réalisées par des communes et intercommunalités françaises en faveur de la biodiversité. Le projet a été sélectionné dans le catalogue des actions exemplaires de 2019.*



- puis, en 2020, par l'Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité (IDRRIM) qui lui a attribué le **prix Infrastructures pour la Mobilité, Biodiversité et Paysages avec la Mention spéciale du jury** ; le prix IMBP met en valeur les liens entre biodiversité et paysages, récompense les meilleurs projets réalisés, en France ou à l'international, par les acteurs impliqués dans la conception, la construction, la gestion, l'entretien, l'aménagement, la requalification et l'exploitation des infrastructures de mobilité en faveur de la préservation, de la restauration et de la valorisation des écosystèmes et de la biodiversité.



## Gouvernance

EPAD Ouest Provence

Type : Entreprise Publique Locale (EPL)

LAQUET, EIFFAGE TP

Type : Bâtiment travaux publics

Ville de Miramas

Type : Public

La communauté d'agglomération a concédé à l'EPAD Ouest Provence. La gouvernance est donc tripartite entre l'EPAD, le SAN Ouest Provence et la ville de Miramas.

Modèle économique :

Le bd Aubanel est inclu dans la ZAC de la Peronne ; son financement est assuré dans le bilan de la ZAC.

Il a reçu des subventions du Département des Bouches du Rhône d'une part et de l'Agence de l'eau RMC d'autre part.

## Solution(s) Durables

Gestion de l'eau pluviale à l'échelle du site

Description :

Les solutions mises en oeuvre sont :

- Désimperméabilisation de la voirie avec un revêtement en sable stabilisé et la végétalisation de l'ancienne voirie ;
- Un stationnement longitudinal a été réalisé en mélange-terre pierre recouvert de GNT ;
- Une gestion alternative des eaux pluviales : exécution des bassins permettent l'infiltration directement dans la nappe.



Les propriétés drainantes très importantes des matériaux choisis, et l'exécution des bassins contribuent à la reconstitution du cycle naturel de l'eau en favorisant son infiltration in-situ.

Ces solutions permettent de **répondre efficacement aux enjeux de résilience des réseaux d'eaux pluviales** de la collectivité en cas d'épisode de fortes pluies. Elles contribuent également à **la lutte contre les îlots de chaleur urbains**, classiquement rencontrés dans les entrées de villes.

- o Gestion de l'eau

Entreprise (s) :

Entreprise (s) :

Favoriser le développement de la biodiversité urbaine

Description :

Les solutions mises en oeuvre sont :

- Préservation de la végétalisation existante en conservant les arbres existants du site
- Renforcement de la trame verte avec la plantations de plus de 38.000 plants de toutes tailles, dont des plantes mellifères
- Réalisation d'une zone d'éducation à la nature : un jardin botanique, un jardin des oiseaux et des abris pour les insectes pour assurer le respect des espaces réalisés par les usagers de la promenade ;
- Diminution de la pollution lumineuse avec un éclairage LED directionnel et réduit grâce à l'usage d'un revêtement plus clair.



La préservation de la biodiversité fait partie intégrante de la réduction des nuisances environnementales. La préservation de la végétation existante favorise l'atténuation des impacts de l'infrastructure en préservant la qualité paysagère.

La réalisation d'une zone d'éducation à la nature sensibilise les habitants et les enfants à la place de ces animaux dans nos environnements, et permet de réinsérer ces espèces dans un milieu urbanisé.

La diminution de la pollution lumineuse favorise également la richesse de l'écosystème constitué avec la faune nocturne.

- Autre

Emplois de matériaux issus de l'économie circulaire et réhabilitation des ouvrages existants

Description :

Les solutions mises en oeuvre sont :

- des ouvrages en terre crue (murs et bancs) construits avec la terre du site et des ouvrages en galets issus du site ont permis d'éviter de conséquent des volumes (1200 m<sup>3</sup> x2 environ) de matériaux à évacuer et à livrer sur le chantier, et par conséquent éviter des émissions de CO<sub>2</sub>.

- les enrobées ont été éclaircis par rapport à un aménagement traditionnel pour permettre d'abaisser le niveau d'éclairage nocturne.

- la base d'une des chaussées existante a été conservée (pas de terrassement en profondeur), seul le revêtement de surface a été refait.

Éviter la mise en décharge des matériaux issus de la déconstruction de site allonge leur cycle de vie et préserve des ressources naturelles non renouvelables, un des enjeux principaux de l'économie circulaire qui vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources.

- Équipements/matériaux bas carbone



## Crédits photo

Suez Consulting

## Concours

### Raisons de la candidature au(x) concours

L'excellence environnementale déclinée selon 6 grandes thématiques :

- la gestion de l'eau : La désimperméabilisation du boulevard a concerné plus de 8.000 m<sup>2</sup>. La gestion alternative des eaux pluviales a également été mise en oeuvre avec une déconnexion partielle de la voirie du réseau d'eaux pluviales de la commune et la réalisation de bassins d'infiltration dimensionnés pour une pluie de retour 50 ans.

- les économies d'énergie : Au-delà des lanternes à LED, l'éclaircissement des revêtements a permis de réduire de 30% supplémentaire la puissance installée pour l'éclairage de la voirie pour une performance lumineuse égale

- la biodiversité urbaine : Avec la conservation des alignements de pins parasol, de platanes, la plantations de plus de 38.000 nouveaux plants de toutes tailles et l'installation d'abri à insectes permet de créer un véritable éco-système urbain. La zone d'éducation à la nature comprenant un jardin botanique et un jardin des oiseaux appuie cette démarche

- l'économie circulaire : la réalisation de bancs et de murs en terre crue a permis d'éviter l'évacuation de 1.200 m<sup>3</sup> de matériaux argileux, impropres à l'usage en remblai de voirie

- la mobilité douce : la création d'une voie verte de 800m indépendante de la circulation générale qui permet l'accès au centre-ville et participe au maillage modes doux du quartier

- l'adaptation au changement climatique : la création d'un parc urbain renforçant les plantations existantes et le choix de revêtements drainants possédant un albédo moins élevé permet de renforcer l'effet d'îlot de fraîcheur et la résilience des plantations.

### Batiment candidat dans la catégorie



Grand Prix Infrastructure Durable





Date Export : 20230308150829