

Grand-Coudoux à Coudoux (13)



Font-Pré à Toulon (83)



Méridia à Nice (06)



Centre-Bourg à Volonne (04)



Marenda-Lacan à Antibes (06)

**Le coût global  
des espaces  
publics**

**Boîte à outil  
Novembre 2019**

## Introduction

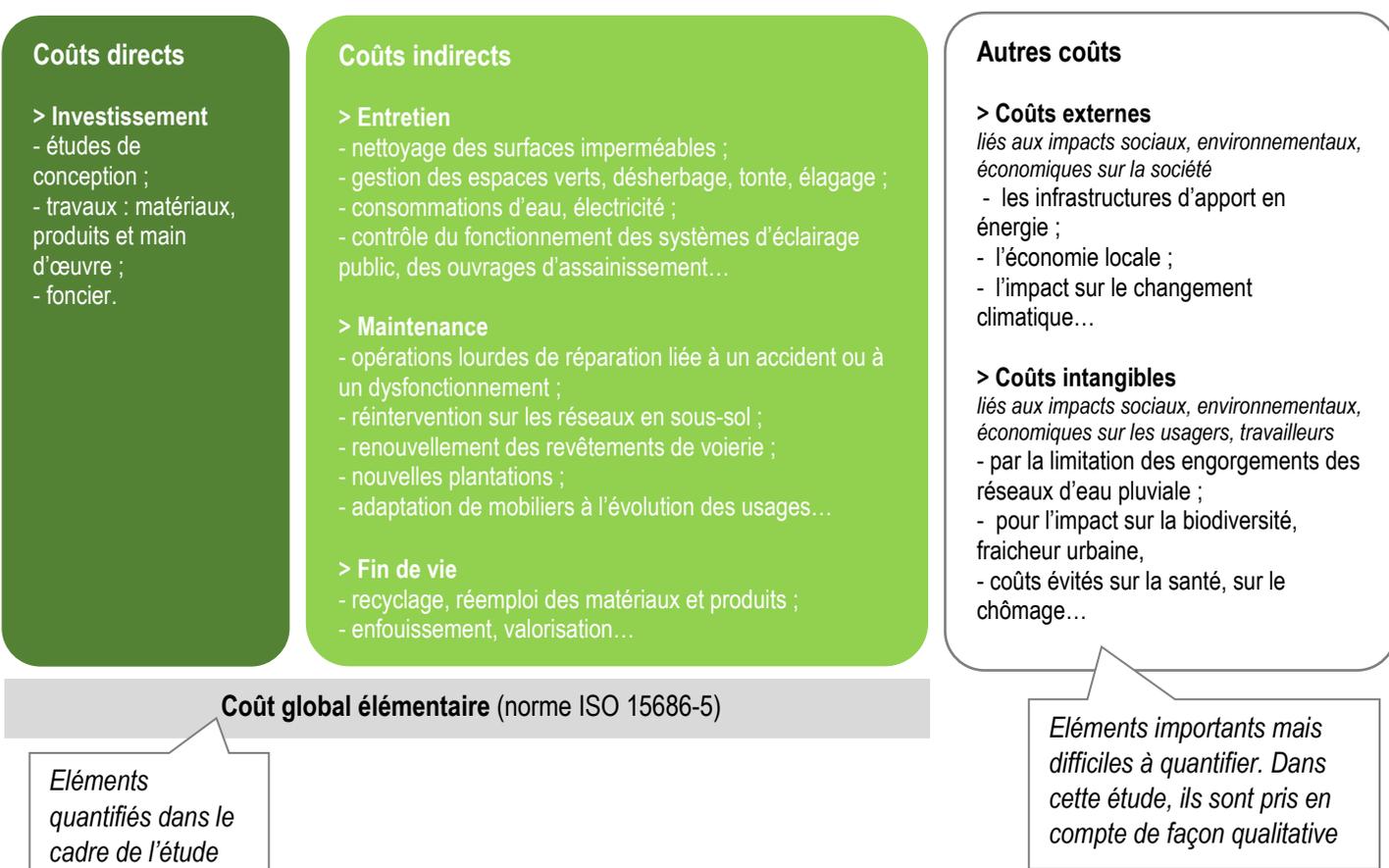
### Intégrer la notion de coût global appliqué à la conception des espaces publics

Thématique peu investie actuellement dans les opérations d'aménagement, la question du coût global appliqué aux espaces publics est pourtant une opportunité intéressante **d'intégrer la notion de gestion, d'entretien et de pérennité dans les choix de conception**, et ainsi optimiser la performance économique du projet et anticiper les coûts futurs pour la collectivité.

Le coût global est défini comme **l'ensemble des coûts liés au cycle de vie** d'un « système ». Dans ce cas, le système correspond à **l'espace public** : il s'agit des espaces extérieurs ouverts à l'usage de tous, comme les rues, les places, les squares, les allées, les mails, les parcs, etc...

Le coût global dit « élémentaire » intègre les coûts directs d'investissement et les coûts indirects liés à l'entretien, la maintenance et la fin de vie de l'espace public. Un coût global dit « élargi » intègre en plus les coûts externes (impact sur la société) et les coûts intangibles (impact sur les usagers et travailleurs) mais la complexité des paramètres de ces notions le rend difficilement quantifiable dans un cadre opérationnel.

### Les composantes du coût global appliquées à l'espace public



A la différence d'une analyse en coût global appliqué à la performance énergétique, le coût global d'un espace public ne met pas en avant la notion de temps de retour sur investissement, où un surcoût à l'investissement serait rentabilisé par des coûts d'entretien et de maintenance réduits. Dans le cas des espaces publics, l'approche en coût global peut parfois orienter sur des choix allant à l'encontre de la qualité urbaine et environnementale, en particulier sur les espaces verts qui sont pénalisés par des coûts d'entretien non négligeables pour les collectivités.

## INTRODUCTION // BOITE A OUTILS DU COUT GLOBAL DES ESPACES PUBLICS

Ainsi, **une approche coût-bénéfice semble plus appropriée pour analyser les choix de conception**. Le coût global doit être analysé au regard des bénéfices et services rendus sur une multitude de critères comme les services écosystémiques (biodiversité, gestion de l'eau, fraîcheur...), la qualité urbaine (identité, design), de qualité d'usage (repos, convivialité, sécurité routière...) et aussi au regard des impacts environnementaux (impact carbone, consommations...).

Une réflexion sur le coût global a un impact plus important si elle est menée **dès les phases amont des projets** (programmation, phases esquisse en conception), mais à ce stade, il est parfois difficile de le quantifier. Il y a donc un enjeu réel de proposer des outils simplifiés d'aide à la décision sur la notion de cout global des espaces publics : **c'est l'objet de la boîte à outils « coût global des espaces publics »**.



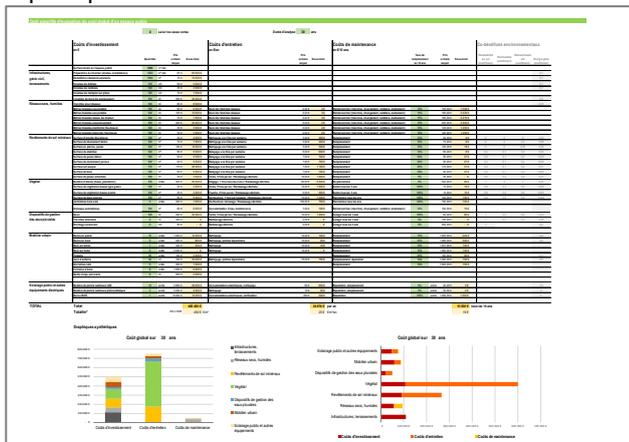
Critères de choix des espaces publics

## Une boîte à outils méthodologique et technique pour accompagner les acteurs des espaces publics dans leur choix d'aménagement.

Cette boîte à outils a été coconstruite avec cinq porteurs de projets d'écoquartiers de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur que sont <sup>1</sup> Font-Pré à Toulon (83), Méridia à Nice (06), Marenda-Lacan à Antibes (06), Grand-Coudoux (13), Volonne (04). Leur retour d'expérience a permis d'identifier les besoins techniques et les bonnes pratiques à mettre en œuvre. Cette boîte à outils est constituée d'outils d'aide à la décision et de fiches thématiques pour accompagner les acteurs des espaces publics en termes de méthodologie et de choix techniques.

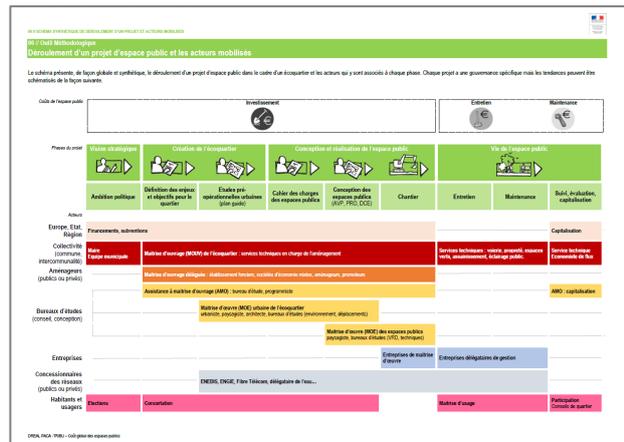
### Outils d'aide à la décision

Tableur // Outil simplifié d'évaluation du coût global d'un espace public



Pour calculer le coût global et comparer des scénarii de projet d'espace public dans les phases amont des projets

Schéma // Déroulement d'un projet d'espace public et acteurs mobilisés



Pour identifier l'ensemble des acteurs pouvant être mobilisés et à quelle phase dans un projet

Fiches thématiques

- Fiches méthodologiques
- Fiches techniques

Les « modes de faire » les espaces publics

01 // Prendre en compte l'entretien et la maintenance

**BOITE A OUTILS // ENTRETIEN ET MAINTIEN DES ESPACES PUBLICS**

**Titre technique n°1**  
Prévoir et intégrer l'entretien et la maintenance des espaces publics

**Esquisse**

Le coût global d'un espace public ne se résume pas à son coût de construction. Les coûts d'entretien et de maintenance sont des dépenses récurrentes et importantes. Elles doivent être prises en compte dès la conception de l'espace public, car elles influencent son coût global et son caractère durable. Le coût global d'un espace public est la somme de son coût de construction et de son coût d'entretien et de maintenance sur toute sa durée de vie.

Les coûts d'entretien et de maintenance sont des dépenses récurrentes et importantes. Elles doivent être prises en compte dès la conception de l'espace public, car elles influencent son coût global et son caractère durable. Le coût global d'un espace public est la somme de son coût de construction et de son coût d'entretien et de maintenance sur toute sa durée de vie.



Page 1 sur 1

02 // Impliquer et sensibiliser tous les acteurs

**BOITE A OUTILS // ENTRETIEN ET MAINTIEN DES ESPACES PUBLICS**

**Titre technique n°2**  
Impliquer et sensibiliser tous les acteurs au projet de coût global des espaces publics

**Esquisse**

Chaque acteur impliqué dans la conception et la réalisation d'un espace public a un rôle à jouer. Il est important de sensibiliser tous les acteurs à l'importance du coût global et de leur rôle dans sa réduction. Cela implique de communiquer et de collaborer avec les citoyens, les associations, les entreprises et les administrations.

Les acteurs impliqués dans la conception et la réalisation d'un espace public ont un rôle à jouer. Il est important de sensibiliser tous les acteurs à l'importance du coût global et de leur rôle dans sa réduction. Cela implique de communiquer et de collaborer avec les citoyens, les associations, les entreprises et les administrations.



Page 1 sur 1

03 // Les aménagements transitoires

**BOITE A OUTILS // AMÉNAGEMENTS TRANSITOIRES**

**Titre technique n°3**  
Intégrer les aménagements transitoires dans les espaces publics

**Esquisse**

Les aménagements transitoires sont des interventions temporaires qui permettent de tester de nouvelles configurations d'espace public. Ils peuvent être utilisés pour améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public, améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public, améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public.

Les aménagements transitoires sont des interventions temporaires qui permettent de tester de nouvelles configurations d'espace public. Ils peuvent être utilisés pour améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public, améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public, améliorer l'usage de l'espace public, tester de nouvelles configurations d'espace public.



Page 1 sur 1

Les ouvrages des espaces publics

04 // Les infrastructures, terrassements, génie civil

**BOITE A OUTILS // INFRASTRUCTURES, TERRASSEMENTS, GENIE CIVIL**

**Titre technique n°4**  
Intégrer les infrastructures, terrassements, génie civil

**Esquisse**

Les infrastructures, terrassements et génie civil sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.

Les infrastructures, terrassements et génie civil sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.



Page 1 sur 1

05 // Les réseaux

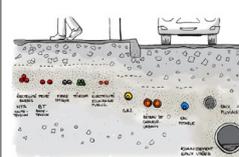
**BOITE A OUTILS // INFRASTRUCTURES, TERRASSEMENTS, GENIE CIVIL**

**Titre technique n°5**  
Intégrer les réseaux

**Esquisse**

Les réseaux (eau, électricité, gaz, etc.) sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.

Les réseaux (eau, électricité, gaz, etc.) sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.



Page 1 sur 1

06 // Les revêtements de sol

**BOITE A OUTILS // REVÊTEMENTS DE SOL**

**Titre technique n°6**  
Intégrer les revêtements de sol

**Esquisse**

Les revêtements de sol sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.

Les revêtements de sol sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils doivent être conçus de manière durable et intégrés au projet global. Cela implique de prendre en compte les contraintes techniques, environnementales et sociales.



Page 1 sur 1

07 // Le végétal

**BOITE A OUTILS // VÉGÉTAL**

**Titre technique n°7**  
Intégrer le végétal

**Esquisse**

Le végétal est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Il contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Il doit être intégré de manière durable et intégrés au projet global.

Le végétal est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Il contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Il doit être intégré de manière durable et intégrés au projet global.



Page 1 sur 1

08 // Les dispositifs de gestion des eaux pluviales

**BOITE A OUTILS // GESTION DES EAUX PLUVIALES**

**Titre technique n°8**  
Intégrer les dispositifs de gestion des eaux pluviales

**Esquisse**

La gestion des eaux pluviales est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Elle contribue à réduire les risques d'inondation, à améliorer la qualité de l'eau et à favoriser le bien-être des citoyens. Elle doit être intégrée de manière durable et intégrés au projet global.

La gestion des eaux pluviales est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Elle contribue à réduire les risques d'inondation, à améliorer la qualité de l'eau et à favoriser le bien-être des citoyens. Elle doit être intégrée de manière durable et intégrés au projet global.



Page 1 sur 1

09 // La présence de l'eau dans les espaces publics

**BOITE A OUTILS // PRESENCE DE L'EAU**

**Titre technique n°9**  
Intégrer la présence de l'eau dans les espaces publics

**Esquisse**

La présence de l'eau dans les espaces publics est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Elle contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Elle doit être intégrée de manière durable et intégrés au projet global.

La présence de l'eau dans les espaces publics est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Elle contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Elle doit être intégrée de manière durable et intégrés au projet global.



Page 1 sur 1

10 // Le mobilier urbain

**BOITE A OUTILS // MOBILIER URBAIN**

**Titre technique n°10**  
Intégrer le mobilier urbain

**Esquisse**

Le mobilier urbain est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Il contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Il doit être intégré de manière durable et intégrés au projet global.

Le mobilier urbain est un élément essentiel de la conception d'un espace public. Il contribue à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Il doit être intégré de manière durable et intégrés au projet global.



Page 1 sur 1

11 // L'éclairage public et équipements électriques

**BOITE A OUTILS // ÉCLAIRAGE PUBLIC ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES**

**Titre technique n°11**  
Intégrer l'éclairage public et les équipements électriques

**Esquisse**

L'éclairage public et les équipements électriques sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils contribuent à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Ils doivent être intégrés de manière durable et intégrés au projet global.

L'éclairage public et les équipements électriques sont des éléments essentiels de la conception d'un espace public. Ils contribuent à améliorer l'environnement, à réduire les îlots de chaleur urbains et à favoriser le bien-être des citoyens. Ils doivent être intégrés de manière durable et intégrés au projet global.



Page 1 sur 1

## Compréhension des légendes

### Légende des fiches méthodologies

Les fiches méthodologiques décrivent **les bonnes pratiques** à mettre en œuvre à chaque phase stratégique d'un projet d'espace public.

#### Phases du projet



- Phases d'émergence du projet, de faisabilité et de programmation ;

- Définition des cahiers des charges de maîtrise d'œuvre des espaces publics.



- Phases d'études de conception de l'espace public : esquisse, avant-projet (AVP), projet (PRO) et cahier des charges des entreprises (DCE, CCTP).



- Phase de chantier jusqu'à la livraison.



- Phases post-livraison ;
- Vie de l'espace public ;
- Gestion, entretien et maintenance.

## Légende des fiches techniques

Pour chaque solution technique, les critères qui rentrent en compte dans l'appréciation globale de la solution sont exprimés avec **des icônes** pour faciliter la comparaison des solutions entre-elles. Pour chaque fiche, une pondération est appliquée de façon relative pour exprimer l'impact de chaque critère.



### Les critères liés au coût global

**Coût d'investissement**



Coût lié aux actions de construction, fabrication et pose de produit et matériaux.

**Coût d'entretien**



Coût lié à la fréquence et la complexité de l'entretien

**Coût de maintenance**



Coût annuel lié aux actions de réparation et de remplacement du produit.

**Consommation d'eau potable**



Evaluation de la quantité d'eau potable consommée

**Consommation d'énergie**



Evaluation de la quantité d'énergie consommée non renouvelable

### Les autres impacts ou co-facteurs environnementaux, sociaux

Il s'agit de prendre en compte les bénéfices ou impacts environnementaux associés aux choix.

**Biodiversité**



Capacité à être support d'accueil de la biodiversité (végétale ou animale).

**Gestion de l'eau pluviale**



Lié à la capacité d'infiltration de la surface et/ou de rétention, tamponnage des eaux pluviales

**Rafraîchissement urbain**



Capacité à limiter la surchauffe en milieu urbain (et notamment la température).

**Poids carbone**



L'impact en termes d'émission de gaz à effet de serre sur le cycle de vie du matériau ou produit.

**Risque sanitaire**



Risque sur la santé, notamment sur la légionellose pour les bassins d'eau

**Diversité d'usages**



Multifonctionnalité du dispositif