

La gestion de l'environnement sonore à Bordeaux-Métropole : des actions concrètes ne se limitant pas au strict cadre réglementaire

ANQES 2022

Atelier 4 : prévoir concevoir et gérer des paysages sonores

La compétence métropolitaine en matière de gestion des nuisances sonores

- La directive 2002/49/CE transcrite dans les articles L572-1 et R572-1 et suivants du CE
- Les agglomérations > 100 000 hab réalisent des cartes du bruit stratégique (CBS) et un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
 - CBS représentent :
 - 4 sources : route/rail/avions/industries, tous gestionnaires confondus
 - Sur les 28 communes de la métropole
 - **Cartes de la multi-exposition**
 - PPBE prend en compte :
 - Bruit généré par les 4 sources
 - **Bruit généré par la métropole et le communes dans l'exercice de leurs compétences**

Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise

- Des CBS insuffisamment représentatives de la gêne selon les élus
 - Une approbation du conseil métropolitain « sous condition »
- Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise
 - Pallier les écueils de la réglementation
 - La gêne en deçà des seuils réglementaires
 - Le bruit à l'extérieur des bâtiments, dans l'espace public
 - Par delà des indicateurs quantitatifs de bruit, la qualité des ambiances sonores
 - La recherche de bénéfices multiples
 - Un budget de 3M€
 - Réaffectation du budget préalablement consacré au co-financement de la résorption des points noirs du bruit des infrastructures relevant de l'Etat (SNCF, VRU)
 - 1 M affecté au traitement du bruit généré par le réseau métropolitain de voirie par isolation de façades
 - 2M€ affectés à de la prestation intellectuelle avec pour objectifs :
 - Une meilleure connaissance de l'environnement sonore
 - Une meilleure prévention du bruit

Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise

Axe	Thèmes	N° action	Action
Traiter	Traiter l'espace public	T1	Tester l'impact de la mise en place d'aménagements dans l'espace public
	Autres missions de service public	T2	Réaliser des diagnostics acoustiques et qualité de l'air intérieur et traiter les bâtiments publics
		T3	Gérer l'espace public et les espaces verts de façon à limiter les nuisances sonores
		T4	Intégrer l'acoustique dans les démarches de rénovation des logements
	Traiter les points noirs du bruit et des situations critiques	T5	Poursuivre l'expérimentation points noirs du bruit métropolitains et lancer de nouvelles études complémentaires sur plusieurs secteurs
		T6	Mettre en place des partenariats avec les gestionnaires et les industriels et expérimenter des solutions à bénéfices multiples
		T7	Adopter une vigilance particulière concernant le bruit dans les quartiers politique de la ville
		T8	Un appel à projet "solutions fondées sur la nature et à bénéfices multiples pour améliorer la qualité de vie"
Prévenir	Planification urbaine et déplacements	P1	Développer des outils pour intégrer le bruit et la qualité de l'air dans le PLU 3.1 et dans les projets d'aménagement urbain, économique et d'espaces publics
	Projets de bâtiments, d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P2	Encourager l'intervention d'une expertise acoustique dans les projets de bâtiments, d'aménagement et d'espaces publics
	Zones calmes	P3	Définir et préserver les zones de ressourcement d'intérêt métropolitain
	Projets d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P4	Expérimenter la prise en compte croisée du bruit et de la qualité de l'air dans quelques projets d'aménagement et d'espaces publics
Partager la connaissance	Mieux connaître	C1	Mettre en place un observatoire du bruit à l'échelle du département
		C2	Poursuivre et améliorer la cartographie du bruit
		C3	Réaliser un diagnostic du traitement des plaintes liées au bruit
	Partager la connaissance	C4	Sensibiliser les professionnels
		C5	Sensibiliser le grand public
		C6	Faire vivre sur le site internet de Bordeaux métropole une page dédiée aux sons
		C7	Créer un site Internet dédié aux sons
		C8	Identifier, mettre en valeur et protéger le patrimoine sonore de Bordeaux métropole
		C9	Fédérer pour innover contre les nuisances sonores aéroportuaires
		C10	Evaluer et représenter le bruit ressenti

- Un nouveau dispositif pour traiter les points noirs du bruit métropolitain : relance du programme initialement financé par l'Ademe par une deuxième campagne intégralement financée par la métropole > 1M€



Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise

Axe	Thèmes	N° action	Action
Traiter	Traiter l'espace public	T1	Tester l'impact de la mise en place d'aménagements dans l'espace public
	Autres missions de service public	T2	Réaliser des diagnostics acoustiques et qualité de l'air intérieur et traiter les bâtiments publics
		T3	Gérer l'espace public et les espaces verts de façon à limiter les nuisances sonores
		T4	Intégrer l'acoustique dans les démarches de rénovation des logements
	Traiter les points noirs du bruit et des situations critiques	T5	Poursuivre l'expérimentation points noirs du bruit métropolitains et lancer de nouvelles études complémentaires sur plusieurs secteurs
		T6	Mettre en place des partenariats avec les gestionnaires et les industriels et expérimenter des solutions à bénéfices multiples
		T7	Adopter une vigilance particulière concernant le bruit dans les quartiers politique de la ville
		T8	Un appel à projet "solutions fondées sur la nature et à bénéfices multiples pour améliorer la qualité de vie"
Prévenir	Planification urbaine et déplacements	P1	Développer des outils pour intégrer le bruit et la qualité de l'air dans le PLU 3.1 et dans les projets d'aménagement urbain, économique et d'espaces publics
	Projets de bâtiments, d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P2	Encourager l'intervention d'une expertise acoustique dans les projets de bâtiments, d'aménagement et d'espaces publics
	Zones calmes	P3	Définir et préserver les zones de ressourcement d'intérêt métropolitain
	Projets d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P4	Expérimenter la prise en compte croisée du bruit et de la qualité de l'air dans quelques projets d'aménagement et d'espaces publics
Partager la connaissance	Mieux connaître	C1	Mettre en place un observatoire du bruit à l'échelle du département
		C2	Poursuivre et améliorer la cartographie du bruit
		C3	Réaliser un diagnostic du traitement des plaintes liées au bruit
	Partager la connaissance	C4	Sensibiliser les professionnels
		C5	Sensibiliser le grand public
		C6	Faire vivre sur le site internet de Bordeaux métropole une page dédiée aux sons
		C7	Créer un site Internet dédié aux sons
		C8	Identifier, mettre en valeur et protéger le patrimoine sonore de Bordeaux métropole
		C9	Fédérer pour innover contre les nuisances sonores aéroportuaires
		C10	Évaluer et représenter le bruit ressenti

- Un nouveau dispositif pour traiter les points noirs du bruit métropolitain : relance du programme initialement financé par l'Ademe par une deuxième campagne intégralement financée par la métropole > 1M€
- Un accord cadre pour systématiser la prise en compte exemplaire du sonore dans les politiques publiques > 1,2M€



Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise

Axe	Thèmes	N° action	Action
Traiter	Traiter l'espace public	T1	Tester l'impact de la mise en place d'aménagements dans l'espace public
	Autres missions de service public	T2	Réaliser des diagnostics acoustiques et qualité de l'air intérieur et traiter les bâtiments publics
		T3	Gérer l'espace public et les espaces verts de façon à limiter les nuisances sonores
		T4	Intégrer l'acoustique dans les démarches de rénovation des logements
	Traiter les points noirs du bruit et des situations critiques	T5	Poursuivre l'expérimentation points noirs du bruit métropolitains et lancer de nouvelles études complémentaires sur plusieurs secteurs
		T6	Mettre en place des partenariats avec les gestionnaires et les industriels et expérimenter des solutions à bénéfices multiples
		T7	Adopter une vigilance particulière concernant le bruit dans les quartiers politique de la ville
		T8	Un appel à projet "solutions fondées sur la nature et à bénéfices multiples pour améliorer la qualité de vie"
Prévenir	Planification urbaine et déplacements	P1	Développer des outils pour intégrer le bruit et la qualité de l'air dans le PLU 3.1 et dans les projets d'aménagement urbain, économique et d'espaces publics
	Projets de bâtiments, d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P2	Encourager l'intervention d'une expertise acoustique dans les projets de bâtiments, d'aménagement et d'espaces publics
	Zones calmes	P3	Définir et préserver les zones de ressourcement d'intérêt métropolitain
	Projets d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P4	Expérimenter la prise en compte croisée du bruit et de la qualité de l'air dans quelques projets d'aménagement et d'espaces publics
Partager la connaissance	Mieux connaître	C1	Mettre en place un observatoire du bruit à l'échelle du département
		C2	Poursuivre et améliorer la cartographie du bruit
		C3	Réaliser un diagnostic du traitement des plaintes liées au bruit
	Partager la connaissance	C4	Sensibiliser les professionnels
		C5	Sensibiliser le grand public
		C6	Faire vivre sur le site internet de Bordeaux métropole une page dédiée aux sons
		C7	Créer un site Internet dédié aux sons
		C8	Identifier, mettre en valeur et protéger le patrimoine sonore de Bordeaux métropole
		C9	Fédérer pour innover contre les nuisances sonores aéroportuaires
		C10	Evaluer et représenter le bruit ressenti

- Un nouveau dispositif pour traiter les points noirs du bruit métropolitain : relance du programme initialement financé par l'Ademe par une deuxième campagne intégralement financée par la métropole > 1M€
- Un accord cadre pour systématiser la prise en compte exemplaire du sonore dans les politiques publiques > 1,2M€
- Des actions engagées par les services à poursuivre



Une ambition politique soutenue pour le PPBE de l'agglomération bordelaise

Axe	Thèmes	N° action	Action
Traiter	Traiter l'espace public	T1	Tester l'impact de la mise en place d'aménagements dans l'espace public
	Autres missions de service public	T2	Réaliser des diagnostics acoustiques et qualité de l'air intérieur et traiter les bâtiments publics
		T3	Gérer l'espace public et les espaces verts de façon à limiter les nuisances sonores
		T4	Intégrer l'acoustique dans les démarches de rénovation des logements
	Traiter les points noirs du bruit et des situations critiques	T5	Poursuivre l'expérimentation points noirs du bruit métropolitains et lancer de nouvelles études complémentaires sur plusieurs secteurs
		T6	Mettre en place des partenariats avec les gestionnaires et les industriels et expérimenter des solutions à bénéfices multiples
		T7	Adopter une vigilance particulière concernant le bruit dans les quartiers politique de la ville
		T8	Un appel à projet "solutions fondées sur la nature et à bénéfices multiples pour améliorer la qualité de vie"
Prévenir	Planification urbaine et déplacements	P1	Développer des outils pour intégrer le bruit et la qualité de l'air dans le PLU 3.1 et dans les projets d'aménagement urbain, économique et d'espaces publics
	Projets de bâtiments, d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P2	Encourager l'intervention d'une expertise acoustique dans les projets de bâtiments, d'aménagement et d'espaces publics
	Zones calmes	P3	Définir et préserver les zones de ressourcement d'intérêt métropolitain
	Projets d'infrastructures, projets urbains ou économiques	P4	Expérimenter la prise en compte croisée du bruit et de la qualité de l'air dans quelques projets d'aménagement et d'espaces publics
Partager la connaissance	Mieux connaître	C1	Mettre en place un observatoire du bruit à l'échelle du département
		C2	Poursuivre et améliorer la cartographie du bruit
		C3	Réaliser un diagnostic du traitement des plaintes liées au bruit
	Partager la connaissance	C4	Sensibiliser les professionnels
		C5	Sensibiliser le grand public
		C6	Faire vivre sur le site internet de Bordeaux métropole une page dédiée aux sons
		C7	Créer un site Internet dédié aux sons
		C8	Identifier, mettre en valeur et protéger le patrimoine sonore de Bordeaux métropole
		C9	Fédérer pour innover contre les nuisances sonores aéroportuaires
		C10	Evaluer et représenter le bruit ressenti

- Un nouveau dispositif pour traiter les points noirs du bruit métropolitain : relance du programme initialement financé par l'Ademe par une deuxième campagne intégralement financée par la métropole > 1M€
- Un accord cadre pour systématiser la prise en compte exemplaire du sonore dans les politiques publiques > 1,2M€
- Des actions engagées par les services à poursuivre
- Des expérimentations prospectives en cours ou à développer > 800 000 €



L'accord cadre PCSPP

- Objectif : systématiser la prise en compte exemplaire du sonore dans les politiques publiques, c'est-à-dire prendre en compte :
 - La gêne en deçà des seuils réglementaires
 - Le bruit à l'extérieur des bâtiments, dans l'espace public
 - Par delà des indicateurs quantitatifs de bruit, la qualité des ambiances sonores
 - Rechercher des bénéfices multiples
- Contenu :
 - Des prestations multiples en lien avec l'acoustique
 - A l'attention des services de la métropole et des communes
 - Une souplesse et une adaptation du prestataire aux besoins et marges de manœuvre des services bénéficiaires, par delà les exigences réglementaires
- Caractéristiques :
 - Accord cadre à bons de commande
 - Notifié en mars 2022
 - Pour 1 an renouvelable 2 fois
 - Montant max de 400 000€ par an
 - Une dizaine de bons de commande en cours ou à venir

Le présent marché est le deuxième principal outil de mise en œuvre du plan d'actions 2020-2024 du plan de prévention du bruit dans l'environnement de Bordeaux Métropole. Dans la logique du plan d'actions du PPBE, les prestations attendues visent à :

- Traiter les situations de gêne sonore (les situations critiques sont traitées dans le cadre de l'opération PNB).
- Prévenir les nuisances liées au bruit et aux vibrations dans les projets de construction et d'aménagement sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole ou des communes.
- Partager la connaissance de l'environnement sonore métropolitain avec les autres acteurs concernés (gestionnaires d'infrastructures bruyantes, aménageurs, métiers du bâtiment, riverains).

Les prestations ne visent pas à faire appliquer la réglementation en vigueur. Les études réglementaires sont en effet prises en charge dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction, dans le cadre de l'organisation des chantiers et des autres missions générant du bruit encadré par la réglementation.

Les prestations du présent marché visent à accompagner et conseiller les services de Bordeaux Métropole pour faire monter en exigence le volet bruit des projets dont ils sont maîtres d'ouvrage, dans le souci de prendre en compte les aspects suivants, conformément à l'enjeu du PPBE :

- Ambiances sonores à l'extérieur des bâtiments,
- Qualité des ambiances sonores, par-delà des niveaux de bruit,
- Prise en compte de la notion de gêne sonore par-delà des seuils fixés réglementairement.

Ainsi, le marché comporte à la fois des prestations d'études et d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Les prestations seront réalisées dans cette optique d'excellence environnementale.

Extrait du cahier des clauses techniques particulières

L'accord cadre PCSPP : un très large panel de prestations à la croisée de l'acoustique et l'urbanisme

- Des mesures ponctuelles/avant-après toutes sources de bruit et multi-exposition
- Du monitoring
- Des diagnostics sur les bâtiments publics
- Des études acoustiques
- Des prestations d'AMO (assistance à l'écriture et au suivi du volet acoustique de marchés publics et d'études réglementaires)
- Des prestations de sensibilisation des professionnels, des usagers et riverains, de concertation et de communication
- Une clause « prestations supplémentaires »
 - par delà les indicateurs réglementaires

mesure PPBE	autres mesures du PPBE associées (voir les mentions dans le CCTP)	nom mesure	presta du lauréat	n° presta	presta détaillée du lauréat	qté	prix unitaire HT	prix total HT	TVA	Prix total TTC
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*réaliser un état initial de l'environnement sonore dans un petit espace public. A titre indicatif : linéaire de voirie < 500 m, placette	n°1	*mesures de bruit à un instant T, rapport argumenté	4				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*réaliser un état initial de l'environnement sonore dans un espace public de taille moyenne. A titre indicatif : linéaire d'environ 500 m à 1,5 km, place publique	n°2	*mesures de bruit à un instant T, rapport argumenté	3				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public emblématique	*réaliser un état initial de l'environnement sonore dans un espace public important. A titre indicatif : linéaire supérieur à 1,5 km, espace public emblématique	n°3	*mesures de bruit à un instant T, rapport argumenté	3				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*analyser l'impact sur l'environnement sonore d'aménagements dans l'espace public : à titre indicatif, linéaire de voirie < 500 m, placette	n°4	*mesures de bruit avant/après, rapport argumenté, une réunion	4				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*analyser l'impact sur l'environnement sonore d'aménagements dans l'espace public. A titre indicatif : linéaire d'environ 500 m à 1,5 km, place publique	n°5	*mesures de bruit avant/après, rapport argumenté, une réunion	3				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*analyser l'impact sur l'environnement sonore d'aménagements dans l'espace public. A titre indicatif : linéaire supérieur à 1,5 km, espace public emblématique	n°6	*mesures de bruit avant/après, rapport argumenté, une réunion	3				
T1	T6	tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*mesures de réception d'un écran	n°7	*mesures de réception, rapport argumenté	5				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*Evaluer l'efficacité d'aménagements et de protections existants (merlons, écrans, ...) au regard de l'évolution du trafic, proposer des mesures correctives et leur budget prévisionnel. linéaire < 500 m	n°8	*mesures de bruit, rapport argumenté comprenant des mesures correctives et leur budget, une réunion	2				
T1		tester l'impact sonore de la mise en place d'aménagements réalisés dans l'espace public	*Evaluer l'efficacité d'aménagements et de protections existants (merlons, écrans, ...) au regard de l'évolution du trafic, proposer des mesures correctives et leur budget prévisionnel. linéaire compris entre 500 m et 1,5 km	n°9	*mesures de bruit, rapport argumenté comprenant des mesures correctives et leur budget, une réunion	2				

Extrait du bordereau des prix unitaires

Extrait du règlement de la consultation

Critères	Pondération
1-Prix des prestations	30.0 %
2-Valeur technique	70.0 %
2.1-Composition de l'équipe dédié à l'exécution des prestations	20.0 %
2.2-Qualité de la proposition : pour chaque mission, appréhension du besoin et capacité à y répondre (délais, méthodologie, moyens humains, matériels) et références similaires	50.0 %

L'accord cadre PCSPP : relever plusieurs défis

- un CCTP qui énonce des intentions davantage que des prescriptions
 - Appréhender les intentions de Bordeaux métropole
 - Proposer des solutions techniques applicables de manière générale (pas de site identifié a priori)
 - Les budgéter au plus juste
- Un accord cadre nécessitant des compétences multiples en acoustique : dans l'environnement (route, rail et avions), dans le bâtiment, industrielle
 - Allotir ?
- ... une large expertise en urbanisme : urbanisme de projet, approche sensible de l'urbanisme, urbanisme favorable à la santé, participation citoyenne et usagers
- ... et une posture proactive : par delà les exigences de la réglementation

AXE 1 TRAITER

Mesure T1 : tester la mise en place d'aménagements dans l'espace public.

Objet de la mesure T1 :

Mettre à la disposition des services de Bordeaux métropole une prestation de mesures pour tester l'impact sonore d'aménagements réalisés sur l'espace public.

Détail :

- Connaître l'état initial de l'environnement sonore d'un espace public.
- Mesures de réception d'un écran acoustique
- Evaluer l'impact sonore d'aménagements sur l'espace public : zone 30, ralentisseurs, nouveau revêtement, écran...
- Evaluer l'efficacité d'aménagements et de protections existants au regard de l'évolution du trafic, proposer des mesures correctives et leur budget prévisionnel.
- Veille du niveau sonore de chantiers publics : chantiers sur l'espace public ou chantiers de bâtiments publics.

Missions du lauréat :

- > Réaliser un état initial de l'environnement sonore dans un espace public

Livrable : rapport argumenté

Quantité : 10

- > Mesures de réception d'ouvrage (écran) aux abords d'infrastructures routières

Livrable : rapport argumenté

Quantité 5

- > Analyser l'impact sur l'environnement sonore d'aménagements dans l'espace public.

Livrable : rapport argumenté

Quantité : 10

- > Evaluer l'efficacité d'aménagements et de protections existants (merlons, écrans, ...) au regard de l'évolution du trafic, proposer des mesures correctives et leur budget prévisionnel

Livrable : rapport argumenté avec recommandations

Quantité : 5

- > Système de management environnemental :

Livrable : pose, dépose et gestion

Quantité : 10

Calendrier : La mission s'échelonne sur la durée du marché au gré des demandes des services

Extrait du cahier des clauses techniques particulières



L'accord cadre PCSPP : l'équipe

- Le mandataire est GANTHA : un bureau d'études en acoustique
 - 1601 : Études en acoustique
 - 1602 : Ingénierie en acoustique des infrastructures de transport
 - 1603 : Ingénierie en acoustique industrielle
 - 1604 : Ingénierie en acoustique du bâtiment
 - 1605 : Ingénierie en acoustique d'environnement
- Le co-traitant est le CSTB : un EPIC aux compétences pluridisciplinaires et doté d'une culture prospective
 - **Bâtiments et quartiers pour bien vivre ensemble**
 - **Bâtiments et villes face au changement climatique**
 - **Innovation, fiabilisation de l'acte de construire et rénovation**
 - **Economie circulaire et ressources pour le bâtiment**

L'accord cadre PCSPP : Quelques mesures déployées

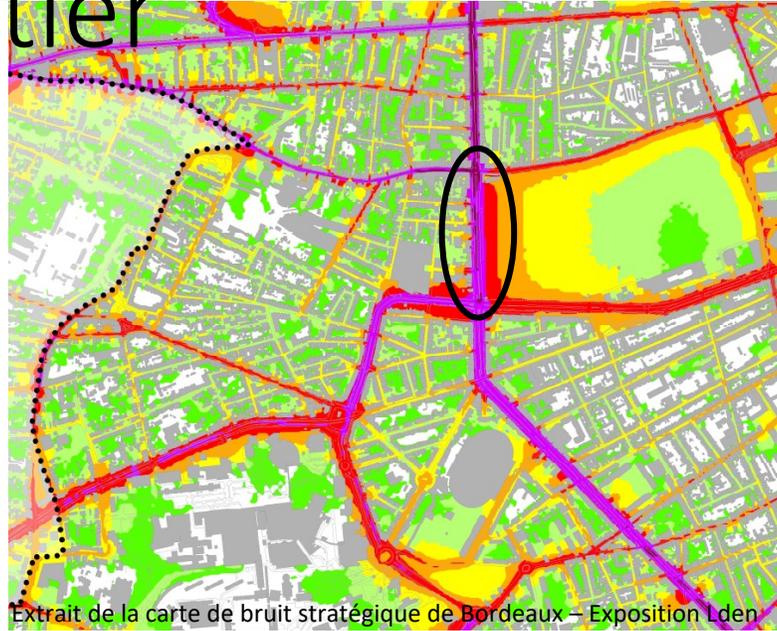
- Pour une appropriation urbaine du Boulevard Antoine Gautier
- Anticiper l'impact de la mise en service de la déviation du Taillan-Médoc sur l'environnement sonore aux abords de la route de Lacanau
- Square Dom Bedos et Quai Deschamps, deux chartes pour accompagner les organisateurs d'événements de musique amplifiée en plein air

Pour une appropriation urbaine du boulevard

Antoine Gautier

- Une réponse à une commande politique:
 - un projet à long terme de réhabilitation générale des boulevards avec un objectif d'effacement de l'effet de coupure
 - Une volonté à court et moyen termes de mettre en place des aménagements transitoires sur quelques sites pilotes pour préfigurer les changements

Extrait de la carte d'exposition au bruit routier Bordeaux - indicateur Lden



Le "linéaire ludique" sur le trottoir élargi du Cimetière de la Chartreuse

Première spatialisation



- | | |
|---|--|
|  Végétalisations (bacs, jardinières, ombre) |  rampes skateboard/trottinette (modules internes) |
|  Mobilier (bancs, assises, tables) : fauteuils P Reinoso Agora) + espace dédié pour le foodtruck (BM gère, nous orga spatiale) |  micro-belvédère : parler d'arrêts de bus augmenté (mobilier qui se greffent) |
|  Aire de jeux enfants |  via ferrata (soit telle quelle soit modules qui viennent préfigurer la version finale) |

Le "linéaire ludique" sur le trottoir élargi du Cimetière de la Chartreuse

Le parcours linéaire - Références



Via ferrata pour enfants le long d'un mur en pierres parisien



Marquage au sol linéaire piéton pour agrandir le trottoir



Mobilier d'assises - potentiel délimiteur de la chaussée



jeux d'enfants



Fauteuils en ductal du designer Pablo Reinoso

Extraits de la proposition d'urbanisme CSTP



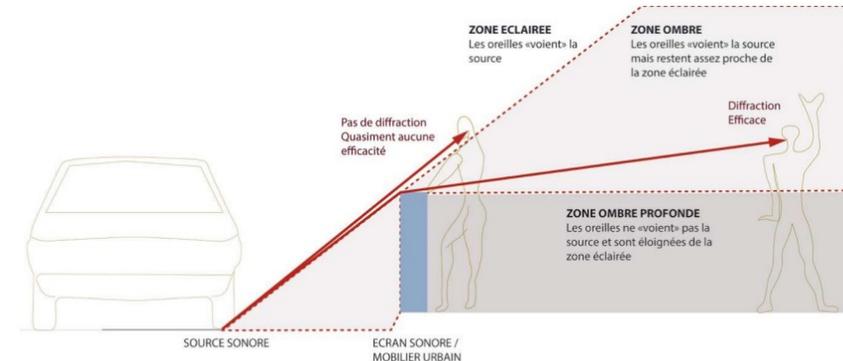
Pour une appropriation urbaine du boulevard Antoine Gautier

Extraits de la proposition du CSTP

AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE PIÉTON LE LONG DU CIMETIÈRE DE LA CHARTREUSE

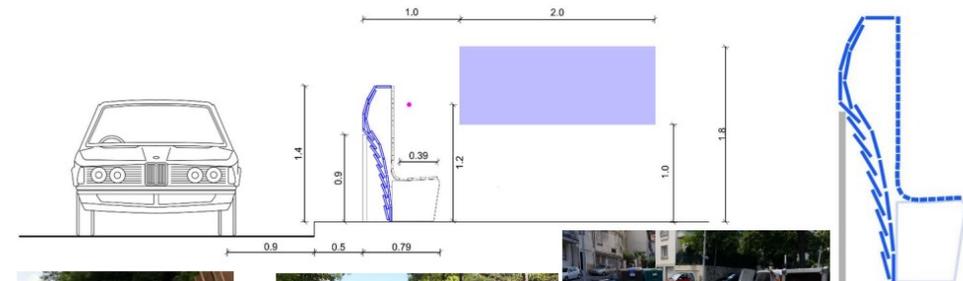
- L'espace est longé par les Boulevards, axe de circulation à 2x2 voies source de bruits de trafic
- Les écrans bas proposés par le CSTB depuis plusieurs années sont bien adaptés à ce type de situation

- Evaluer la quantité de bruit et la qualité des ambiances sonores
 - des mesures fines du bruit
 - Vendredi 8 juillet entre 11 h et 22h
 - Des pas de temps de 5 min
 - Une distinction VL - PL
 - Une enquête de perception auprès des usagers (essentiellement des usagers des TC, des automobilistes et des cyclistes) et des riverains (quelques commerces) du site
 - Proposer des solutions de protections s'intégrant dans quelques scénarios urbains pressentis, leur efficacité acoustique, leur faisabilité technique et financière et leur acceptabilité sociale
 - Les niveaux de bruit à atteindre ne sont pas déterminés par la réglementation mais par l'acceptabilité des futurs usagers du site
- Livrable : un cahier des charges précis à l'attention du MOE



Cimetière de la Chartreuse - Groupement Gantha/CSTB - 23 May 2022

- voir le projet lauréat de « Faire Paris 2019 » et experimentation sur la ville de NICE (DECIDEI & UTK)
- Simuler la performance acoustique des écrans bas et écrans de formes complexes.
- Evaluer les différents scénarii par l'écoute



Anticiper l'impact de la mise en service de la déviation du Taillan Médoc sur l'environnement sonore aux abords de la route de Lacanau

- Une mise en service de la déviation programmée à l'automne 2022
 - Réalisation sous maîtrise d'ouvrage du CD33
 - Rétrocession à Bordeaux métropole à la livraison
- Un projet de mise à 2 fois 2 voies de la route de Lacanau à moyen terme
- Un trafic en très forte augmentation sur la route de Lacanau (D1215) depuis une dizaine d'années
 - En semaine
 - Le week-end
- Des protections partielles existantes
- un mécontentement et une inquiétude de la part des riverains relative à la mise en service de la déviation



Anticiper l'impact de la mise en service de la déviation du Taillan Médoc sur l'environnement sonore aux abords de la route de Lacanau

- Une vaste campagne de comptages et de mesures de bruit
 - Sur tout le linéaire de la D1215 depuis l'entrée dans la métropole jusqu'à l'échangeur rocade
 - du vendredi 1^{er} au vendredi 9 septembre 2022
- Une simulation des ambiances sonores après la mise en service
 - en semaine et le week-end
 - avec auralisation sur deux secteurs sensibles
 - Deux scénarios : actuel et après le réaménagement de la route de Lacanau (sur la base des éléments connus à ce jour)
- Une évaluation de l'efficacité des protections existantes
 - Au regard de la mise en service de la déviation ...
 - ... et du réaménagement futur de la route de Lacanau
 - Selon plusieurs niveaux d'ambitions en matière de qualité de l'environnement sonore, réglementaire et au-delà
- Des recommandations en matière de protection à terme
 - Plusieurs scénarios correspondant à plusieurs niveaux d'ambition, réglementaire et au delà : des prescriptions techniques et leurs budgets
 - Anticipation de la modification substantielle de la route de Lacanau
- Des mesures de bruit après la mise en service (2023) et une vérification des hypothèses

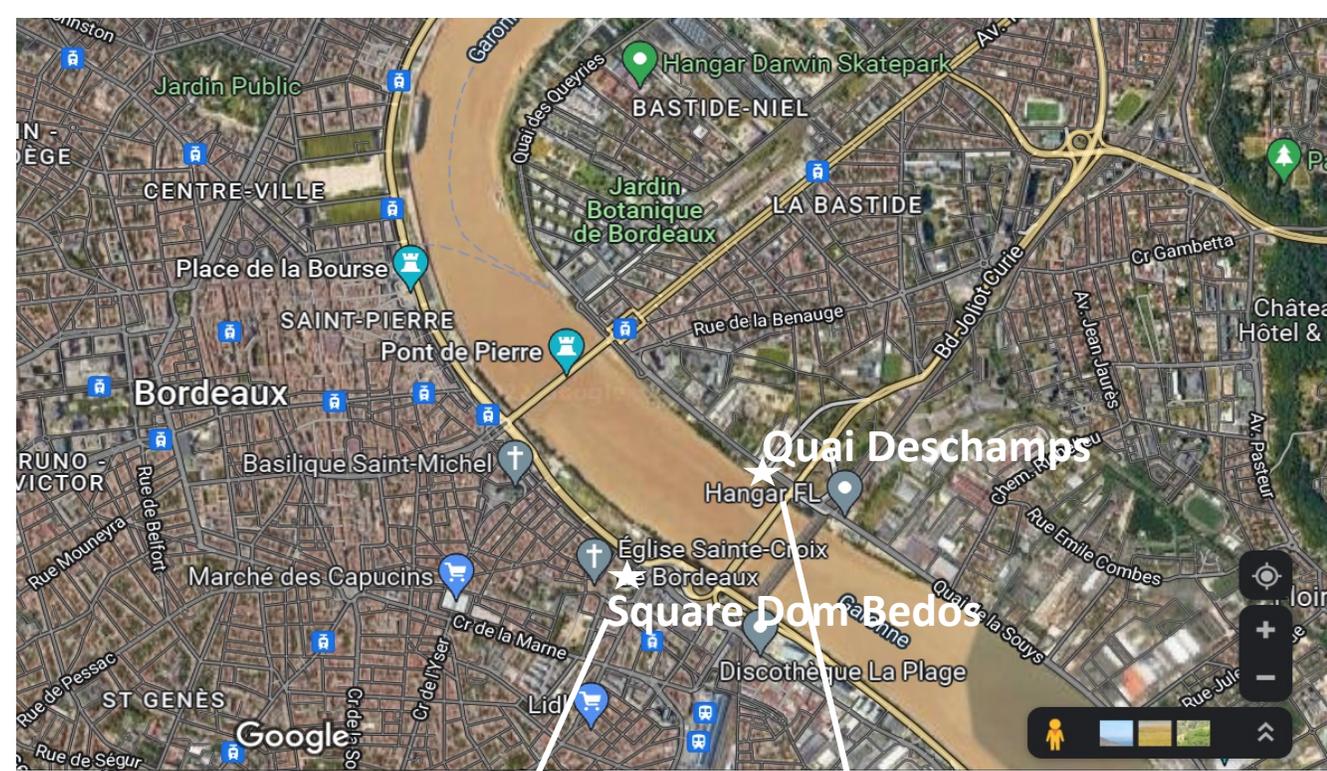


Extrait de la proposition de Gantha



Square Dom Bedos et quai Deschamps

- Une volonté politique de promouvoir un agenda culturel dynamique en période estivale
- Deux sites privilégiés d'accueil de manifestations culturelles en plein air
 - En milieu urbain contraint
 - Des plaintes répétées de la part des riverains



Square Dom Bedos et quai Deschamps

- Des mesures de bruit un soir de festival
- Une modélisation de la propagation du bruit sur chaque site
- Une charte de recommandations adaptée à chaque site pour circonscrire le bruit, à l'attention des organisateurs
 - Des recommandations basées sur des niveaux de bruit à fixer de manière volontariste
 - Positionnement de la scène
 - Réglages
 - + Horaires, Communication riverains

