

Délibération n°DEL-17-0208

**Environnement sonore : Approbation du Plan de Prévention du
Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur le territoire de Toulouse
Métropole**

L'an deux mille dix-sept le jeudi treize avril à neuf heures, sous la présidence de Jean-Luc MOUDENC, Président, le Conseil s'est réuni à Espaces Caravelle - Centre de Congrès Pierre BAUDIS - Toulouse.

Participants

Afférents au Conseil :	134
Présents :	85
Procurations :	47
Date de convocation :	07 avril 2017

Présents

Aucamville	M. Gérard ANDRE, Mme Roseline ARMENGAUD
Aussonne	M. Francis SANCHEZ
Balma	M. Vincent TERRAIL-NOVES
Beaupuy	M. Maurice GRENIER
Beauzelle	M. Patrice RODRIGUES
Blagnac	M. Joseph CARLES, Mme Monique COMBES, Mme Danielle PEREZ
Brax	M. François LEPINEUX
Castelginest	Mme Béatrice URSULE
Colomiers	M. Guy LAURENT, Mme Elisabeth MAALEM, Mme Josiane MOURGUE, M. Arnaud SIMION, Mme Karine TRAVAL-MICHELET
Cornebarrieu	M. Daniel DEL COL
Cugnaux	M. Michel AUJOULAT, Mme Pascale LABORDE
Drémil-Lafage	Mme Ida RUSSO
Fenouillet	M. Gilles BROQUERE
Flourens	Mme Corinne VIGNON ESTEBAN
Gratentour	M. Patrick DELPECH
Launaguet	Mme Aline FOLTRAN, M. Michel ROUGE
Lespinasse	M. Bernard SANCE
L'Union	Mme Nadine MAURIN
Mondouzil	M. Robert MEDINA
Mons	Mme Véronique DOITTAU
Pibrac	Mme Anne BORRIELLO, M. Bruno COSTES
Saint-Alban	M. Raymond-Roger STRAMARE
Saint-Jean	M. Michel FRANCES, Mme Marie-Dominique VEZIAN
Saint-Jory	M. Thierry FOURCASSIER
Saint-Orens	M. Marc DEL BORRELLO, Mme Dominique FAURE
Seilh	M. Guy LOZANO
Toulouse	M. Christophe ALVES, M. Olivier ARSAC, Mme Catherine BLANC, M. Jean-Jacques BOLZAN, M. Maxime BOYER, M. François BRIANCON, M. Sacha BRIAND, Mme Marie-Pierre CHAUMETTE, M. Pierre COHEN, Mme Martine CROQUETTE, M. Henri DE LAGOUTINE, Mme Ghislaine DELMOND, Mme Monique DURRIEU, Mme Christine ESCOULAN, M. Emilion ESNAULT, Mme Marie-Jeanne FOUQUE, M. Régis GODEC, M. Francis GRASS, M. Samir HAJJE, Mme Isabelle HARDY,

	Mme Laurence KATZENMAYER, M. Jean-Luc LAGLEIZE, M. Djillali LAHIANI, Mme Annette LAIGNEAU, M. Jean-Michel LATTES, Mme Marthe MARTI, M. Antoine MAURICE, Mme Nicole MIQUEL-BELAUD, M. Jean-Luc MOUDENC, Mme Dorothée NAON, Mme Evelyne NGBANDA OTTO, M. Romuald PAGNUCCO, Mme Cécile RAMOS, M. Jean-Louis REULAND, Mme Françoise RONCATO, Mme Sylvie ROUILLON VALDIGUIE, Mme Martine SUSSET, Mme Claude TOUCHEFEU, Mme Elisabeth TOUTUT-PICARD, M. Pierre TRAUTMANN, Mme Gisèle VERNIOL, Mme Jacqueline WINNEPENNINCKX-KIESER
Tournefeuille	Mme Mireille ABBAL, Mme Danielle BUYS, M. Daniel FOURMY, M. Claude RAYNAL, M. Jacques TOMASI

Conseillers ayant donné pouvoir

	Pouvoir à
Mme Brigitte CALVET	Michel ROUGE
Mme Lysiane MAUREL	Patrice RODRIGUES
Mme Sophie LAMANT	Vincent TERRAIL-NOVES
M. Laurent MERIC	Aline FOLTRAN
M. Bernard KELLER	Joseph CARLES
M. Bernard LOUMAGNE	Robert MEDINA
M. Philippe PLANTADE	Bruno COSTES
M. Grégoire CARNEIRO	Béatrice URSULE
M. Michel ALVINERIE	Elisabeth MAALEM
M. Patrick JIMENA	Antoine MAURICE
M. Damien LABORDE	Pascale LABORDE
Mme Dominique BOISSON	Daniel DEL COL
M. Philippe GUERIN	Roseline ARMENGAUD
M. Michel SIMON	Guy LOZANO
M. Marc PERE	François LEPINEUX
M. Edmond DESCLAUX	Monique COMBES
M. Jacques SEBI	Patrick DELPECH
M. Jacques DIFFIS	Raymond-Roger STRAMARE
M. Bernard SOLERA	Pierre TRAUTMANN
Mme Laurence ARRIBAGE	Djillali LAHIANI
M. Jean-Marc BARES-CRESCENCE	Martine CROQUETTE
Mme Sophia BELKACEM GONZALEZ DE CANALES	Christine ESCOULAN
M. Franck BIASOTTO	Annette LAIGNEAU
Mme Michèle BLEUSE	Régis GODEC
Mme Charlotte BOUDARD PIERRON	Emilion ESNAULT
M. Frédéric BRASILES	Marie-Pierre CHAUMETTE
M. Joël CARREIRAS	Isabelle HARDY
M. François CHOLLET	Sacha BRIAND
Mme Hélène COSTES-DANDURAND	Jean-Michel LATTES
M. Romain CUIVIES	François BRIANCON
M. Jean-Claude DARDELET	Jean-Louis REULAND
Mme Vincentella DE COMARMOND	Gisèle VERNIOL
M. Jean-Baptiste DE SCORRAILLE	Laurence KATZENMAYER
Mme Marie DEQUE	Francis GRASS
Mme Julie ESCUDIER	Martine SUSSET
M. Pierre ESPLUGAS-LABATUT	Catherine BLANC
M. Pierre LACAZE	Monique DURRIEU
Mme Florie LACROIX	Dorothée NAON
M. Laurent LESGOURGUES	Romuald PAGNUCCO
Mme Marie-Hélène MAYEUX-BOUCHARD	Marie-Jeanne FOUQUE
Mme Brigitte MICOULEAU	Evelyne NGBANDA OTTO
M. Daniel ROUGE	Nicole MIQUEL-BELAUD
M. Bertrand SERP	Françoise RONCATO
M. Aviv ZONABEND	Christophe ALVES
M. Patrick BEISSEL	Nadine MAURIN
Mme Martine BERGES	Claude TOUCHEFEU
M. Dominique COQUART	Pierre COHEN

Conseillers excusés

Fonbeauzard	M. Robert GRIMAUD
L'Union	Mme Nathalie SIMON-LABRIC

Délibération n° DEL-17-0208**Environnement sonore : Approbation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur le territoire de Toulouse Métropole**

Exposé

La Directive européenne 2002/49/CE a pour vocation de définir à l'échelon de l'Union Européenne, une approche commune visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Cette approche est basée sur la *cartographie de l'exposition au bruit*, sur l'*information des populations* et sur la mise en œuvre de *Plans de Prévention au Bruit dans l'Environnement* (PPBE) au niveau local.

Cette directive européenne a été retranscrite dans le droit français par la loi du 26 octobre 2005 confiant, d'une part, à chaque gestionnaire d'infrastructure de transport, la réalisation de leur carte de bruit et de leur PPBE et, d'autre part, aux EPCI de plus de 250 000 habitants, la réalisation de cartographies de bruit regroupant toutes les sources routières, ferroviaires, industrielles et aéroportuaires avec évaluation des populations exposées à chaque source, et l'élaboration du PPBE-territoire.

Toulouse Métropole devra donc, au-delà du présent PPBE-territoire, réaliser un PPBE-infrastructures, pour les voies de plus de 3 000 000 véhicules par an, dont il est gestionnaire.

La premier document relatif, à l'application de cette directive européenne, correspond à la carte du bruit stratégique, document non opposable résultant d'une modélisation des niveaux acoustiques, que Toulouse Métropole a arrêté lors du Conseil de la Métropole du 18 février 2016. Cette carte, dont l'un des objectifs est de pouvoir dispenser de l'information au public, constitue, par ailleurs, le référentiel susceptible d'orienter les mesures de préservation ou d'amélioration de l'environnement sonore pour le PPBE-territoire.

Pour l'élaboration de son PPBE, Toulouse Métropole a confié une mission d'assistance au bureau d'étude Soldata Acoustic (nouvellement renommé Sixense Environnement) pour un montant de marché s'élevant à 95 720 € HT.

Le PPBE est composé :

- d'une partie analyse du diagnostic
- d'un programme d'actions,
- d'une consultation publique

1. la partie analyse du diagnostic est établie à partir des tables issues de la cartographie du bruit auxquelles a été appliqué un travail fin d'analyse sur le recensement des données disponibles afin de mettre en évidence les zones à enjeux du territoire.

Dans le cas du PPBE territoire de Toulouse Métropole, 2 types de zones à enjeux ont été définies :

- les zones dites "de conflit" qui sont des secteurs en dépassement de seuil acoustique dans lesquels sont implantés des bâtiments sensibles ou des logements
- les zones calmes qui sont des parcs jardins ou espaces verts, dont le niveau acoustique apaisé permet le repos et le ressourcement.

Zones de conflit :

L'analyse des données, menée en partenariat avec tous les gestionnaires d'infrastructures de transport, a consisté à la mise au point d'une méthode pour la prise en compte des zones de conflit. Ces réflexions se sont conclues par une prise en compte de tous les logements et bâtiments sensibles dès le dépassement strict de la norme pour chaque source de bruit.

Une cartographie représente l'ensemble des bâtiments (logements ou bâtiments sensibles) en sur-exposition avec un code de couleur pour chaque type de source dépassée (route/fer/air/ ICPE – Installations classées pour l'Environnement).

Zones de calme :

La définition des zones de calme a été construite sur le choix des paramètres suivants :

- domanialité ;
- occupation du sol ;
- niveau acoustique ;
- superficie ;
- accessibilité.

Dans le PPBE-territoire de Toulouse Métropole, une zone calme est donc une parcelle publique communale ou métropolitaine (afin que la collectivité puisse en assurer la gestion et la préservation) d'au moins 500m², dont l'occupation du sol est compatible avec une zone propice au repos et à la détente : jardin, espace vert, espace boisé classé, zone inondable non urbanisée, cimetière... présentant un niveau acoustique apaisé et accessible au plus grand nombre.

S'agissant ici du PPBE-territoire, ce document accorde un paragraphe à la présentation des PPBE des autres gestionnaires d'infrastructure de transport. Chacun d'eux a, conformément à la règle, donné son accord sur le présent document.

2. Dans sa partie programme d'actions, et pour être conforme aux attentes du législateur, un recensement a été effectué sur les 10 dernières années. Ce recensement est relatif aux actions de la collectivité ayant, même de façon indirecte, une incidence sur la réduction du bruit.

Pour élaborer le plan d'actions sur les 5 ans à venir, l'ensemble des services de Toulouse Métropole ont également été consultés sur leurs actions inscrites dans la programmation pluriannuelle d'investissement.

Parmi l'ensemble des actions de la collectivité déjà budgétisées, une sélection de celles pouvant avoir un impact direct ou indirect sur une amélioration de l'empreinte acoustique du territoire a été menée.

Les actions ainsi identifiées ont été organisées en 3 thèmes :

1. Moins de bruit : actions contribuant à limiter l'impact des sources de bruit existantes (piétonisations, pistes cyclables, réfections de couches de roulement...), renforcer l'isolation acoustique de bâtiments sensibles...
2. Davantage de zones calmes : finalisation de la carte des zones calmes sur les communes périphériques, accroître le périmètre et le nombre de zones calmes, accroître l'attractivité des zones calmes ;
3. Et de la vie ! : actions de communication et de sensibilisation.

Consultation publique

Le projet de document a fait l'objet d'une consultation publique du 14 novembre 2016 au 14 janvier 2017.

38 contributions citoyennes ont été enregistrées.

- 36 % portaient sur le secteur routier ;
- 46 % sur le secteur aérien ;
- 4 % sur le secteur ferré ;
- 2 % sur le secteur industriel.

Ces contributions étaient principalement axées sur la demande de mise en œuvre d'actions concernant les différents gestionnaires, Toulouse Métropole s'est positionné en appui de ces demandes en adressant un courrier à chacun des gestionnaires.

L'ensemble des observations et questions formulées lors de cette consultation a fait l'objet d'une synthèse qui a été intégrée à la version finale du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du territoire de Toulouse Métropole.

Décision

Le Conseil de la Métropole,

Vu l'avis favorable de la Commission Environnement, Développement durable, Énergies du jeudi 16 mars 2017,

Entendu l'exposé de Monsieur le Président, après en avoir délibéré,

Décide :

Article 1

D'approuver le Plan de Prévention au Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Toulouse Métropole, tel qu'annexé à la présente délibération.

Article 2

De mettre à la disposition du public ce Plan de Prévention au Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Article 3

D'autoriser Monsieur le Président à entreprendre toutes démarches et à signer tous les actes nécessaires à son effet.

Résultat du vote :

Pour	132
Contre	0
Abstentions	0
Non participation au vote	0

Publiée par affichage le 24/04/2017

Reçue à la Préfecture le 24/04/2017

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,
Au registre sont les signatures,
Pour extrait conforme,
Le Président,

Jean-Luc MOUDENC

**Plan de Prévention du Bruit
dans l'Environnement – « Territoire »
- 2017 – 2021 -**



Sommaire

Table des matières

Sommaire.....	2
Résumé non technique.....	3
1- Présentation.....	4
1.1 Contexte et objectif du plan.....	4
1.2 Champ d'application du PPBE.....	4
1.3 Démarche de réalisation.....	6
1.4 Rappel du cadre législatif.....	6
2- Analyse du diagnostic cartographique.....	8
2.1 Identification des secteurs les plus impactés par le bruit.....	8
2.2 Identification des opérations d'aménagement et d'infrastructure.....	12
2.3 Identification des zones calmes.....	17
3- Actions portées par les partenaires et autres gestionnaires.....	19
3.1 Gestionnaires d'infrastructures nationales – actions inscrites dans le PPBE de 1ère échéance.....	19
3.2 Gestionnaires d'infrastructures nationales – actions inscrites dans le PPBE de 2nde échéance.....	20
3.3 Gestionnaire d'infrastructures départementales – actions inscrites dans le PPBE de 1ère et 2nde échéance.....	20
3.4 Gestionnaires de l'aéroport de Toulouse Blagnac – actions inscrites dans le PPBE.....	21
3.5 Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC).....	21
4- Programme d'actions de Toulouse Métropole.....	22
AXE 1 : MOINS DE BRUIT.....	23
AXE 2 : DAVANTAGE DE ZONES CALMES.....	30
AXE 3 : ET DE LA VIE !.....	35
Actions spécifiques sur l'aérodrome de Lasbordes.....	39
5- Suivi et implications du plan d'actions.....	40
5.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées.....	40
5.2 Suivi du plan d'action.....	40
5.3 Mise en cohérence des outils.....	40
6- Consultation publique.....	41
7- Table des annexes.....	44
A 1. Définitions.....	45
A 2. Carte du territoire de l'aire urbaine de Toulouse concernée par l'application de la Directive Européenne.....	46
A 3. Carte des bâtiments exposés à des niveaux sonores excessifs.....	47
A 4. Analyse des documents d'orientation du territoire – lien avec l'acoustique urbaine.....	48
A 5. Compléments d'informations concernant l'Aéroport de Toulouse-Blagnac.....	53
A 6. Détail des actions portées par les services de Toulouse Métropole.....	55
A 7. Consultation publique - synthèse des contributions.....	68
A 8. Avis des gestionnaires.....	74

Résumé non technique

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Toulouse Métropole (31), tel qu'il est prévu par le Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006. Il s'inscrit dans la continuité de l'évaluation cartographique de l'environnement sonore réalisée en 2015 et approuvée par le Conseil métropolitain le 18 février 2016.

Il fait l'objet d'une mise à disposition auprès du public sur la période du 14 novembre 2016 au 14 janvier 2017. Les remarques effectuées par les administrés seront analysées et figureront en annexe.

Il présente, dans un premier temps le cadre réglementaire, les sources de bruit concernées, le territoire étudié, les objectifs liés à ce plan ainsi que le programme d'actions.

La réalisation du PPBE a pris appui sur :

- Les éléments de diagnostic issus de la cartographie de l'environnement sonore et du ressenti de la population,
- L'analyse des projets du territoire,
- L'analyse des PPBE des gestionnaires,
- La connaissance des actions engagées par la collectivité et celles prévues en matière de réduction du bruit pour les années à venir.

Les actions portées par la collectivité ont alors été définies de manière à :

- répondre aux besoins curatifs dans les zones de conflit,
- analyser les aspects préventifs nécessaires pour ne pas créer de nouvelles situations de conflit,
- favoriser le développement de secteurs apaisés aménagés pour le repos.

Ces actions sont regroupées dans 3 thématiques :

- « **Moins de bruit** » : réduire l'impact des infrastructures de transport et des industries bruyantes
- « **Davantage de zones calmes** » : préservation des zones de qualité acoustique
- « **Et de la vie !** » : diminuer l'empreinte sonore liée aux activités humaines

Par-delà les objectifs portés par le PPBE de Toulouse Métropole et conformément aux textes en vigueur, les différentes autorités compétentes en matière d'infrastructures de transport ont vocation à se doter de leur propre PPBE.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, comme les cartes stratégiques du bruit, doit faire l'objet d'une évaluation et d'une actualisation au moins tous les cinq ans. Il pourra, à cette échéance, présenter le nouveau diagnostic et intégrer les nouvelles mesures programmées par les différentes autorités concernées.

Toulouse Métropole s'est adjoint les compétences du bureau d'études Sixense Environnement (anciennement Soldata Acoustic) spécialisé en management de l'environnement sonore pour la réalisation de ce PPBE.

1- Présentation

1.1 Contexte et objectif du plan

La réalisation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Toulouse Métropole s'inscrit dans la continuité de la réalisation des cartes stratégiques du bruit dans l'environnement, conformément aux textes de transposition en droit français¹ de la **Directive Européenne du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**.

Le présent PPBE est donc le document qui fait suite à l'élaboration des **cartes du bruit de Toulouse Métropole**, issues de la modélisation des données du territoire.

Ces cartes ont été approuvées par le Conseil métropolitain du 18 février 2016, et présentent l'état des lieux de la situation sonore².

L'objectif du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est principalement d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique, les actions à engager afin de réduire les secteurs bruyants, préserver la qualité des endroits remarquables et d'anticiper l'évolution de l'environnement sonore.

Le PPBE, comme les cartes stratégiques de bruit, doit être réexaminé et réactualisé a minima tous les cinq ans.

1.2 Champ d'application du PPBE

1.2.1 Quelles sources de bruit ?

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement tient compte de l'ensemble des sources de bruit concernées par la Directive Européenne et ses textes de transposition en droit français, à savoir :

- Les infrastructures de transport routier, incluant les réseaux autoroutier, national, départemental, et communal.
- Les infrastructures de transport ferroviaire.
- Les infrastructures de transport aérien.
- Les activités bruyantes répertoriées Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

1.2.2 Quels indicateurs de bruit ?

Les **indicateurs de niveau sonore** représentés sont exprimés en dB(A). Ils traduisent une notion de gêne globale ou de risque pour la santé :

- Le L_{den} caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs « L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, auxquels une « pondération » est appliquée sur les périodes sensibles du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)), pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes. La formule du L_{den} est fournie en annexe 1.
- Le L_n est le niveau d'exposition au bruit nocturne : il est associé aux risques de perturbations du sommeil.

¹Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006.

² Situation liée à la date de la donnée disponible : 2006 pour les aéronefs, 2010 à 2015 pour les voies routières, 2011 pour les voies ferrées, 2015 pour les industries.

1.2.3 Quelles valeurs limites ?

Les valeurs limites sont précisées par le Code de l'Environnement (article L.572.6 et arrêté du 4 avril 2006), et rappelées ci-dessous :

Sources	Valeur Limite, en dB(A)	
	L_n	L_{den}
Route et/ou LGV	62	68
Voie ferrée conventionnelle	65	73
Aérodromes	-	55
Activités industrielles	60	71

1.2.4 Quel territoire ?

Le territoire concerné par le présent PPBE de Toulouse Métropole représente une population de plus de 734 900 habitants (données de population, INSEE-2013), répartie sur 37 communes du département de Haute-Garonne (31). Sa superficie est de 465 km².

Réglementairement, le territoire concerné par le décret du 24 mars 2006 est l'aire urbaine de Toulouse, comprenant 72 communes, dont 32 communes de Toulouse Métropole (en orange sur la carte ci-après).

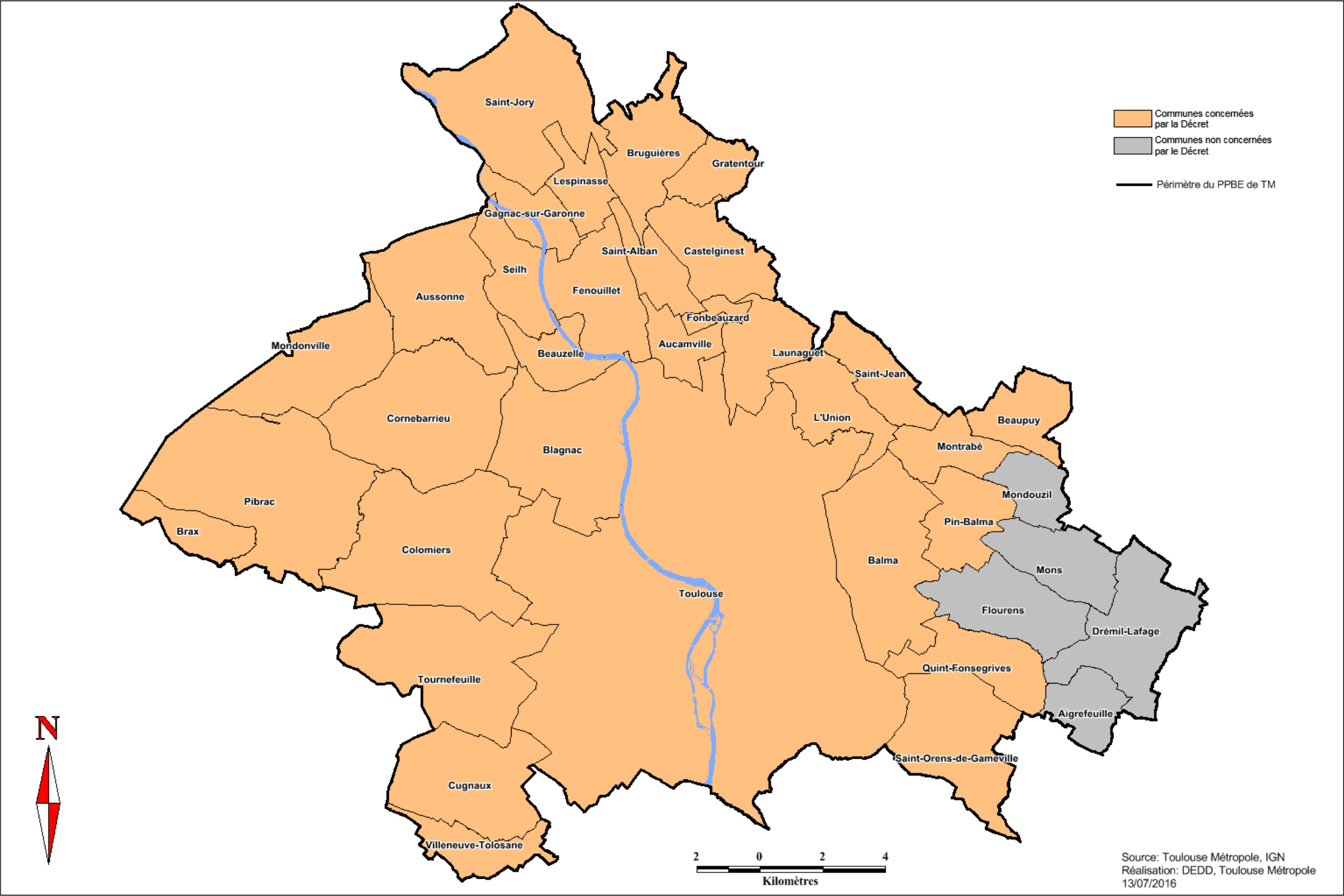
Les communes d'Aigrefeuille, Dremil-Lafage, Flourens, Mondouzil et Mons ne sont pas concernées par le décret d'application, mais Toulouse Métropole, dans un souci d'équité territoriale a fait le choix de les intégrer au plan (elle sont portées en gris sur la carte ci-après).

Voir en annexe A2, page 43 du document la présentation du périmètre total concerné par le décret du 24 mars 2006.

Planche 1 - Carte métropolitaine concernée par le plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Direction Environnement et
Développement Durable

Carte Toulouse Métropole



1.2.5 Qui souhaite-t-on protéger ?

La **population** est au cœur de ce plan d'actions. La qualité de l'environnement sonore des habitants et de leur cadre de vie est recherchée.

Les établissements au sein desquels un environnement sonore modéré est nécessaire pour du repos ou de l'apprentissage sont également concernés. Il s'agit des **établissements sensibles : établissements sociaux, de santé et d'enseignement**.

1.2.6 Qui agit ?

Toulouse Métropole est concerné par la prise en compte de ce décret à **double titre** :

- La collectivité doit élaborer un PPBE pour les voies de trafic supérieur à 3 millions de véhicules/an dont elle est gestionnaire : c'est le **PPBE "infrastructure"** sur lequel la collectivité s'engagera après le premier janvier 2017 (date de transfert des voies du Conseil Départemental à Toulouse Métropole).
- En tant que gestionnaire d'un territoire de plus de 100 000 habitants, Toulouse Métropole présente ici son **PPBE "agglomération"** qui va prendre en compte toutes les sources de bruit du territoire.

Les partenaires, gestionnaires des infrastructures bruyantes, sont essentiels pour mener à bien cette démarche :

- Le Conseil Département pour le réseau routier départemental (PPBE réalisé en avril 2015),
- Les services de l'État responsables du réseau routier national (PPBE réalisé en 2014 pour la 1ère échéance et fin 2015 pour la 2ème),
- L'aéroport de Toulouse Blagnac (PPBE réalisé en 2013),
- La SCNF Réseau pour les voies ferrées (PPBE réalisé fin 2015),
- La DREAL¹ pour les activités bruyantes répertoriées Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

1.2.7 Quels objectifs réglementaires de réduction du bruit dans les zones à enjeux ?

Les zones à enjeux sont de deux types :

- les **zones de conflit** : logements ou établissements sensibles en secteur de dépassement de seuil de bruit,
- les **zones de calme** : espaces de ressourcement peu soumis au bruit des infrastructures.

Aussi bien pour les établissements sensibles que pour les populations, l'objectif principal consiste à **réduire les nuisances sonores** et à ramener les niveaux de bruit **en deçà des valeurs limites** définies par les textes pour chacune des sources de bruit.

¹ DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

Les objectifs de réduction du bruit sont fixés par les valeurs limites définies dans l'arrêté du 4 avril 2006 ; il s'agit d'atteindre à 2 mètres en avant des façades, des niveaux inférieurs, à :

- 68 dB(A) en L_{DEN} et 62 dB(A) en L_N pour le bruit routier.
- 73 dB(A) en L_{DEN} et 65 dB(A) en L_N pour le bruit ferroviaire.
- 71 dB(A) en L_{DEN} et 60 dB(A) en L_N pour le bruit des ICPE A.
- 55 dB(A) en L_{DEN} pour le bruit des aéronefs.

Toutefois, ces seuils sont définis en **façade extérieure** des bâtiments. Dans certaines situations, il n'est pas possible techniquement ou économiquement d'abaisser les niveaux sonores en dessous des valeurs limites. Dans ce cas, des objectifs d'isolation des façades sont fixés pour permettre d'obtenir à des niveaux sonores acceptables à l'intérieur des bâtiments, à défaut de les obtenir pour l'environnement extérieur.

Il est à noter qu'il n'y a pas de seuil de "multi-exposition" inscrit dans la réglementation.

Cas de multi-exposition = exemple d'un logement impacté à la fois par le bruit d'une route et d'une voie ferrée.

1.3 Démarche de réalisation

Dans un premier temps, un **diagnostic acoustique du territoire** a été effectué basé sur l'analyse des cartes, de mesures et du ressenti de la population.

Dans un second temps, un programme d'**actions** a été élaboré, basé sur des actions **passées et prévues**. Les gestionnaires d'infrastructures du territoire, partenaires de ce projet, ont été sollicités aux étapes "diagnostic" et "définition des actions".

Enfin, la **mise à disposition du projet auprès du public** d'une durée de 2 mois est réalisée fin 2016. Un registre permettant de consigner des observations est mis à disposition au siège de Toulouse Métropole, 6 rue René Leduc à Toulouse, ainsi qu'un registre dématérialisé proposé aux internautes sur le site <http://www.toulouse-metropole.fr>. Le PPBE final, abondé des remarques du public, sera arrêté par le Conseil de Métropole. Une mise en ligne du document est prévue à l'issue de la démarche.

1.4 Rappel du cadre législatif

Les actions inscrites dans ce plan s'appuient sur un cadre législatif intervenant aussi bien dans le cas de réduction des nuisances sonores que dans le cas de protection des riverains vis à vis de nouveaux projets.

1.4.1 Bruit des infrastructures de transports terrestres : routes et fer

Réduction des nuisances sonores des transports terrestres

Le cadre législatif s'appuie sur deux textes fondamentaux :

- La loi « bruit » du 31 décembre 1992 et ses textes d'application : Résorption des points noirs du bruit des transports terrestres. Basé sur le diagnostic du classement des voies, des bâtiments sensibles au bruit sont identifiés sur la base de critères acoustiques et d'antériorité par rapport à la voie.
- Directive européenne 2002/49/CE – loi du 26 octobre 2005 - Cartes du bruit et PPBE.

La circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement a proposé une harmonisation des deux cadres. Ainsi les PPBE conduits par l'Etat sur le réseau routier national et le réseau ferroviaire doivent proposer prioritairement des solutions pour traiter les bâtiments « points noirs de bruit », c'est-à-dire situés dans une zone où les seuils réglementaires sont dépassés.

Protection des riverains dans le cadre de nouveaux projets de transports terrestres

Le cadre législatif s'appuie sur la loi du 31 décembre 1992.

Les projets de réalisation de voies nouvelles (ou voies faisant l'objet d'une modification), doivent être accompagnés de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances excessives pour les logements et établissements sensibles présents à ses abords. La première réglementation de ce type date de 1978 et n'est pas rétroactive.

Protection de nouveaux riverains dans les zones bruyantes connues

Les bâtiments venant s'édifier dans les secteurs impactés par les infrastructures classées bruyantes doivent respecter des prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade. Le classement des infrastructures de transport terrestre est annexé au document d'urbanisme.

L'arrêté préfectoral pour le territoire date du 23 décembre 2014, il est consultable au lien suivant : <http://haute-garonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Cadre-de-vie/Bruit/Classement-sonore/Classement-sonore-en-Haute-Garonne>.

1.4.2 Bruit des aéronefs

La protection des riverains situés à proximité d'aéroports ou aérodromes classés par les services de l'Etat est associée à deux aspects :

- Subventionnement à la mise en place d'isolation des bâtiments déjà présents dans des zones jugées soumises au bruit (identifiées dans les Plans de Gêne Sonore dits PGS des aéroports).
- Limitation à l'urbanisation nouvelle dans des zones potentiellement soumises au bruit actuel et futur (identifiées dans les Plans d'Exposition au Bruit dits PEB des aéroports).

L'aérodrome de Toulouse Blagnac possède un PEB et un PGS. Un programme d'isolation des logements respectant les critères est en cours.

Le certificat d'urbanisme fourni par les communes concernées doit signaler l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique. Les articles L112-11 à L112-13 du code de l'urbanisme obligent à une clause claire et lisible de la position du bien par rapport aux zones de bruit dans les baux et les certificats d'urbanisme.

Le décret 2006 361 du 24 mars 2006 impose en application de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, la réalisation de cartes de bruit pour les aéroports dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements, puis d'un PPBE associé. C'est le cas pour l'aéroport de Toulouse Blagnac.

Pour les aérodromes ne rentrant pas dans ce cadre législatif, c'est le cas des aérodromes de Lasbordes et Francazal, des chartes existent. Elles regroupent un certain nombre d'actions validées au sein de la Commission Consultative de l'Environnement (CCE).

1.4.3 Bruit des industries

Les niveaux sonores relevés chez les riverains d'activités bruyantes répertoriées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) font l'objet d'une surveillance régulière. Des seuils admissibles sont fixés dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter propre à chaque installation. Des actions de rattrapage doivent être réalisées par le gestionnaire du site dans le cas de dépassements. Les services de l'État (DREAL) sont informés des résultats et assurent le suivi des dossiers.

1.4.4 Spécificités du décret 2006-361 du 24 mars 2006.

A noter qu'il existe différents niveaux de responsabilité dans l'application de cette directive pour le territoire français. Ils sont définis dans le code de l'environnement et rappelés ci-dessous.

Source de bruit	Quel document	Compétence	Lien de consultation
Ensemble des sources routières, ferroviaires et industrielles (ICPE), plate-formes aéroportuaires (Blagnac, Lasbordes et Francazal)	Cartes de bruit : 2011 et mise à jour en 2016	Toulouse Métropole	toulouse-metropole.fr
	PPBE : 2016		toulouse-metropole.fr Présent document
Routes supportant un trafic supérieur à 3 000 000 véhicules par an	Cartes de bruit : 2011 pour les voies à trafic annuel supérieur à 6 000 000 de véhicules 2015 pour les voies à trafic annuel supérieur à 3 000 000 de véhicules	État	haute-garonne.gouv.fr
	Plan d'action – PPBE : 2014 pour les voies nationales à trafic annuel supérieur à 6 000 000 de véhicules 2015 pour les voies nationales à trafic annuel supérieur à 3 000 000 de véhicules 2016 pour les voies départementales à trafic annuel supérieur à 3 000 000 de véhicules PPBE "infra" à réaliser après le 1 janvier 2017	Gestionnaires :	haute-garonne.gouv.fr
		Direction des Routes de l'État	
Voies ferrées supportant un trafic supérieur à 30 000 trains par an	Cartes de bruit : 2015 pour les voies à trafic annuel supérieur à 30 000 trains (pas d'axe concerné par un trafic supérieur à 60 000 trains) PPBE : 2015	Conseil Départemental	haute-garonne.fr
		Toulouse Métropole	/
	Cartes de bruit : 2015 pour les voies à trafic annuel supérieur à 30 000 trains (pas d'axe concerné par un trafic supérieur à 60 000 trains) PPBE : 2015	Gestionnaire : SNCF Réseau	haute-garonne.gouv.fr
Aéroports supportant un trafic supérieur à 50 000 mouvements par an	Cartes de bruit : 2008	État	haute-garonne.gouv.fr
	PPBE : 2013	Aéroport de Toulouse Blagnac en collaboration avec la DGAC	haute-garonne.gouv.fr

2- Analyse du diagnostic cartographique.

Cette analyse s'appuie sur les éléments cartographiques mis en ligne sur le site de Toulouse Métropole (www.toulouse-metropole.fr/missions/developpement-durable/environnement-sonore) ainsi que sur le ressenti de la population, s'étant déjà exprimé de manière spontanée.

Le diagnostic tâche de répondre à 3 questions :

- Aspect curatif : où sont les secteurs les plus impactés par le bruit en 2016 ?
- Aspect prospectif : où sont les projets d'urbanisation ou d'infrastructures prévus?
- Etat des lieux : où sont les zones calmes du territoire en 2016 et pour les années à venir ?

2.1 Identification des secteurs les plus impactés par le bruit

2.1.1 Cartes de bruit

Les cartes de dépassements des seuils de bruit réglementaires identifient les secteurs les plus exposés pour chacune des sources de bruit.

Exposition de la population de Toulouse Métropole, à des dépassements de seuils de bruit, pour les différentes sources :

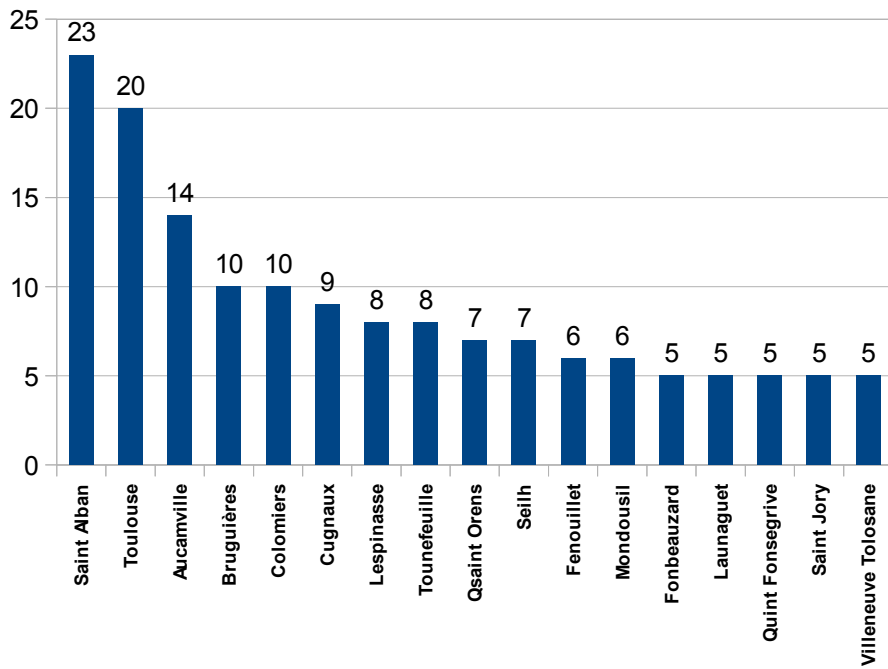
Source	Nombre d'habitants, sur TM	%
Route au-delà de 68dB(A)	109 500	15%
Voie ferrée conventionnelle au-delà de 73dB(A)	5 000	Moins de 1%
Activités industrielles au-delà de 71dB(A)	200	Moins de 0,1%
Plate-formes aéroportuaires au delà de 55dB(A) (ATB + Francazal + Lasbordes)	43 400	6%

Il est à noter que la méthode de calcul a tendance à surestimer la part de la population concernée :

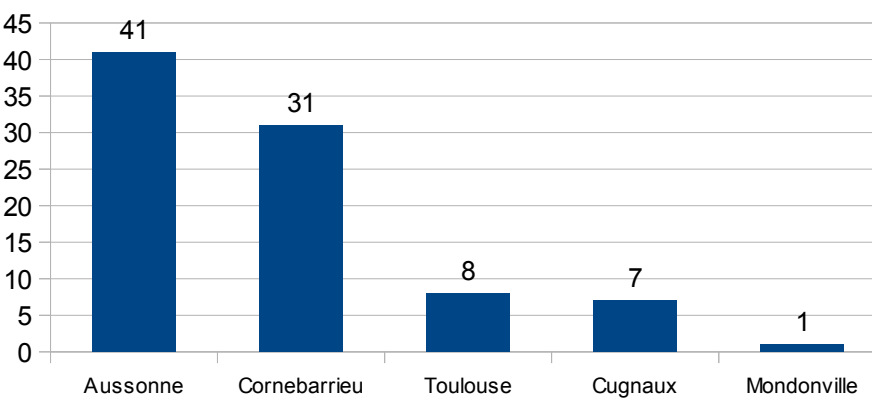
- la modélisation est réalisée à 4 mètres de hauteur, sur la façade la plus bruyante,
- les bâtiments ayant déjà fait l'objet d'une isolation phonique ne sont pas déduits.

Résultats de la Cartographie de l'environnement sonore de 2016

Pourcentage de la Population de TM, exposée au bruit Routier *

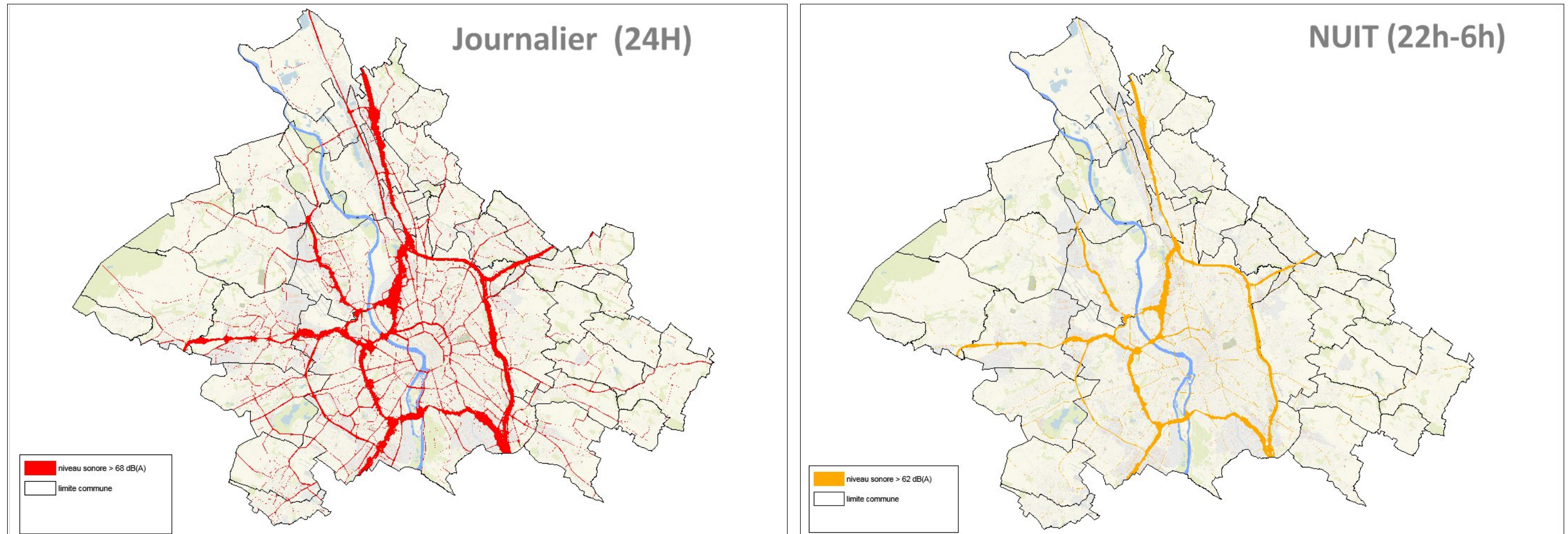


Pourcentage de la population de TM, exposée au bruit Aérien *



* Selon les données de population, INSEE-2013. (Exemple : Toulouse= 458 000 habitants)

Exemple : secteurs en dépassement de seuils de bruit routier



Commentaires :

- Cette cartographie représente les sources de bruit principales entraînant des dépassements de seuils pour les bâtiments à usage d'habitation, d'action sociale, d'enseignement ou de santé.
 - L'aéroport de Toulouse-Blagnac, géré par ATB, et dans une moindre mesure aéroport de Franczal géré par la Direction Générale de l'Aviation Civile.
 - Les voies ferrées (essentiellement au Sud de la Gare de Matabiau) gérées par SNCF Réseau.
 - Les voies routières gérées par Toulouse Métropole : boulevards et avenues principales de Toulouse (hors cœur de ville qui a été apaisé).
 - Les voies routières gérées par le Conseil Départemental : D2, D4, D15, D23, D113, D126, D188, D826.
 - Les voies routières gérées par la Direction Interdépartementale des Routes du Sud-Ouest : A620.
- Il est toutefois important de noter que cette carte a ses limites.

En effet, les données prises en compte pour sa constitution datent de 2015 et ne peuvent pas être réactualisées en temps réel. Elles ne tiennent donc pas compte des dernières évolutions du territoire. Ainsi, certaines situations ne sont plus représentatives de l'état actuel, pour exemple :

- Le long de l'A62, la D902 ou encore la N124 (des protections acoustiques ont été récemment créés et protègent certains bâtiments identifiés sur la carte en dépassement)
- Certains bâtiments initialement dédiés au logement ont subi des changements de destination et sont maintenant des bâtiments de services ou d'activité.

Un travail d'affinage est donc à réaliser par le biais d'analyses terrain notamment sur les secteurs les plus impactés, pour tenter de s'approcher au plus près de la réalité, même si un certain décalage du à la permanente évolution du territoire sera toujours présent.

La carte suivante présente les bâtiments du territoire de Toulouse Métropole via un code couleur permettant d'identifier :

- Les logements et les établissements sensibles.
- L'impact au bruit de chaque source sur le bâtiment pour sa façade la plus impactée.

La carte ci-après est un zoom sur Toulouse de la carte présentée en annexe 3, qui identifie les bâtiments en situation de dépassement des seuils.

Votre logement est impacté au-delà des seuils à l'aide des cartes ?

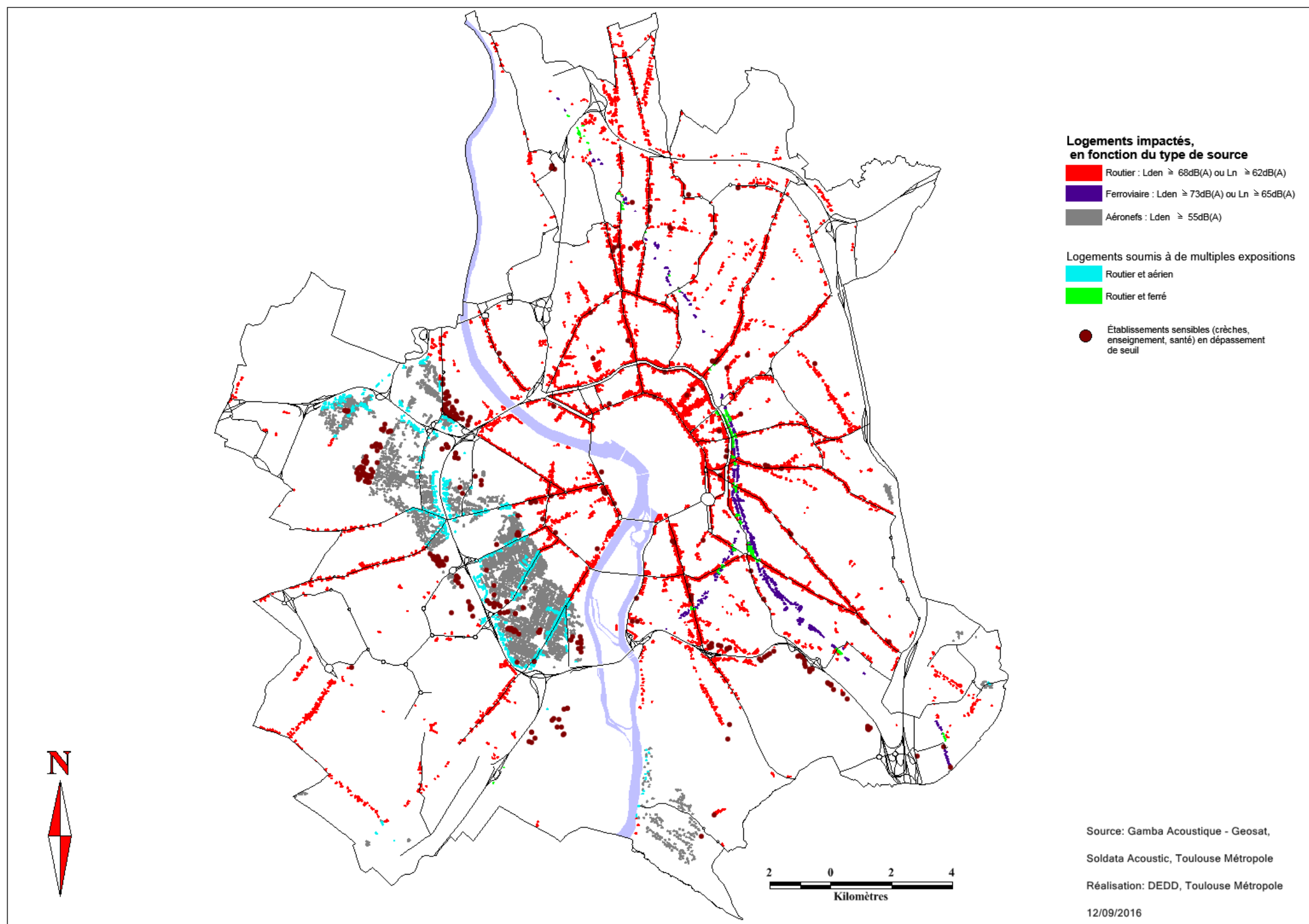
A savoir :

1- C'est le gestionnaire de l'infrastructure qui doit de mettre en place des solutions de résorption du bruit, Toulouse Métropole est vecteur d'information via ce plan mais n'est pas le responsable de l'ensemble des actions à mettre en œuvre.

2- Un traitement acoustique n'est pas automatiquement appliqué sur le bâtiment : la vérification du critère d'antériorité (explicité en annexe 2) est d'abord réalisée, puis ensuite la vérification du dépassement est menée à l'aide de mesures acoustiques de terrain. Certains logements ont déjà bénéficié d'un renforcement de façade dans le cadre d'actions passées (Plan de Gêne Sonore de l'aéroport de Toulouse Blagnac ou programme de résorption des points noirs de bruit), auquel cas le bâtiment en question sera retiré de la base de données des bâtiments impactés.

3- Chaque gestionnaire possède sa propre approche quant au type de solution à privilégier en fonction de choix technico-économiques. Cependant la recherche de solutions globales reste privilégiée lorsque plusieurs bâtiments contigus sont impactés, de manière à protéger un ensemble de bâtiments exposés (traitements à la source ou sur le chemin de propagation). Le traitement individuel du bâtiment, via notamment un renforcement d'isolation reste la dernière option.

Extrait sur le territoire de Toulouse - Cf. carte du territoire métropolitain complet, en annexe 3.



2.1.2 Sensibilités exprimées par la population

Secteur routier

Toulouse Métropole fait l'objet de remontées d'informations de la population via des plaintes écrites mais également exprimées au sein des commissions de quartiers, véritables lieux d'expressions. Il est à noter que les plaintes liées au bruit des infrastructures routières sont peu fréquentes : Toulouse Métropole ne reçoit que très rarement des plaintes relatives à son propre réseau routier.

Par contre les plaintes liées à des comportements peu compatibles avec la vie en communauté sont plus nombreuses, par exemple : musique excessive, usage de matériel excessivement bruyant... mais également des nuisances provenant de locaux d'activité : ventilations mal réglées qui gênent le sommeil par exemple. Dans ces cas, c'est le service Communal d'Hygiène et de Santé qui assure pour la Ville de Toulouse le suivi de ces requêtes relayées au besoin par l'Agence Régionale de la Santé.

Les services de l'État et le Conseil Départemental sont également destinataires de quelques plaintes par an concernant l'impact de leur voirie. Toutefois pour les nuisances routières, les habitants n'identifient pas aisément le gestionnaire de l'axe et les plaintes sont régulièrement redirigées vers les organismes compétents.

Secteur ferroviaire

La SNCF Réseau est destinataire de peu de remarques. Mais ce gestionnaire est régulièrement en contact avec les riverains les plus exposés chez qui des mesures sont réalisées.

Secteur des aéronefs

Une centaine de plaintes par an sont destinées à l'Aéroport de Toulouse Blagnac, pour les nuisances générées par l'aéroport. Elles font l'objet de réponse aux plaignants avec la mise en place d'un suivi de l'évolution des plaintes et des demandes d'informations. Un réseau de mesure de niveau sonore est déployé pour objectiver la situation.

Les services de l'État de l'aviation civile et Toulouse Métropole sont destinataires de plaintes liées aux activités de l'Aérodrome de Lasbordes. Depuis 2008, chaque année, une dizaine de plaintes sont recensées et font l'objet d'un suivi. En 2014 (donnée la plus récente), la DGAC a relevé 16 plaintes liées aux activités de l'aérodrome de Lasbordes.

Les éléments objectivés par les cartes de bruit sont en cohérence avec le ressenti exprimé par la population concernant les sources principales de bruit du territoire.

2.2 Identification des opérations d'aménagement et d'infrastructure

Toulouse Métropole doit faire face à une augmentation démographique très importante, puisque ce sont près de 8 000 nouveaux habitants qui s'installent sur son territoire chaque année.

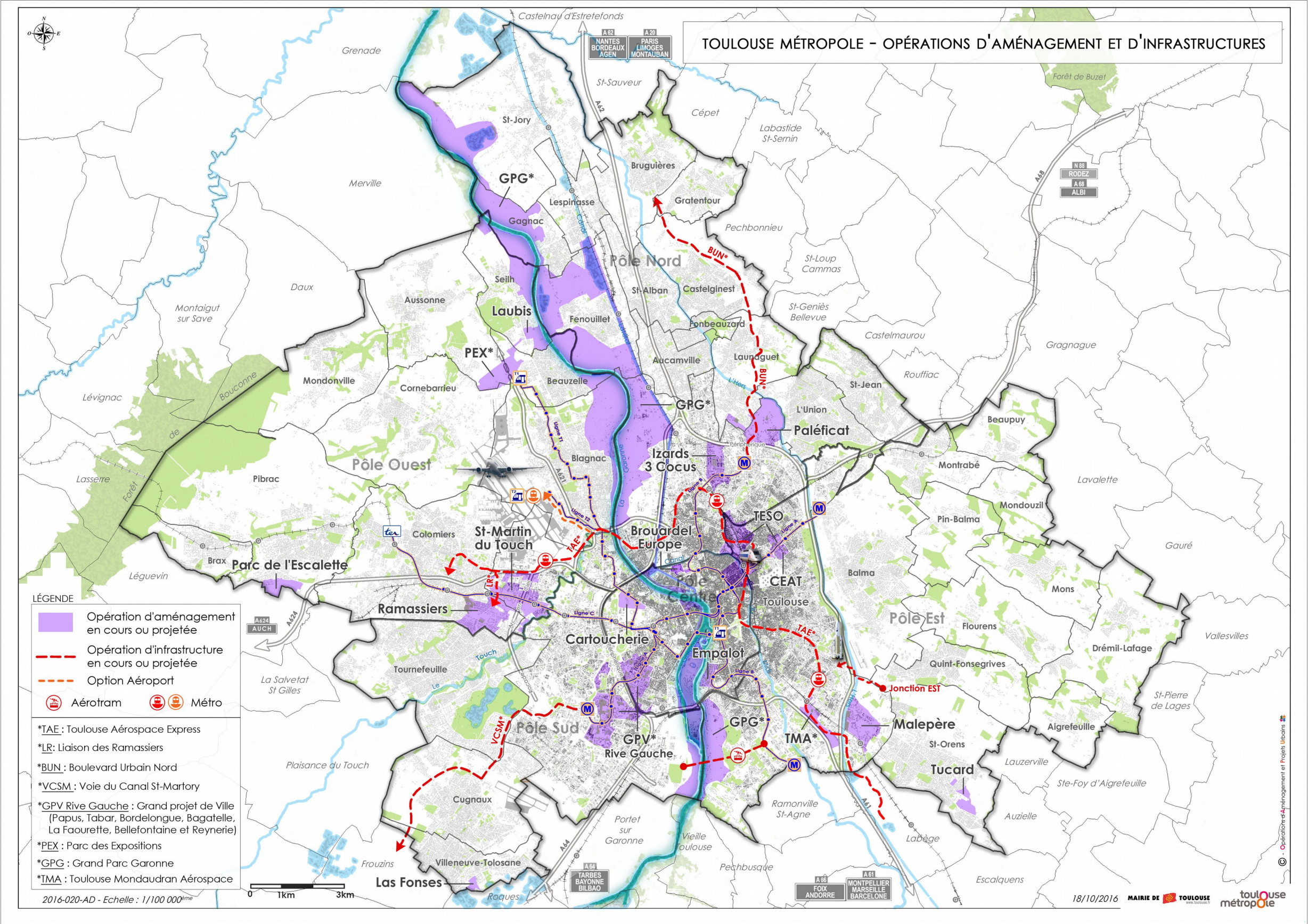
Pour répondre à ces besoins en logements et en moyens de déplacement, de nombreux projets d'opérations d'aménagement et d'infrastructures sont programmés dans les années à venir.

La métropole doit veiller à ne pas augmenter la population exposée au bruit des transports.

Chaque nouvelle opération fera donc l'objet d'une prise en compte de l'enjeu acoustique :

- Un soin particulier sera apporté aux projets d'aménagement, notamment avec un travail sur les formes urbaines : positionnement et orientation des bâtiments par rapport aux sources de bruit (bâtiments d'activité ou de service en tant que "bâtiment écran" en bordure de voies, retrait par rapport à la voie des logements, logements traversants...).
- Les projets d'infrastructures, particulièrement pour les voies structurantes, auront des tracés n'impactant pas de nouvelles populations, en évitant par exemple les zones d'habitat les plus denses.
- Par ailleurs, une offre importante de transport en commun (3ème ligne de métro, téléporté, ligne de bus renforcées) va permettre un report modal qui allégera le poids des déplacements en véhicules particuliers sur le territoire.

Planche 4 - Carte des opérations d'aménagement et d'infrastructures



2.2.1 Projets d'aménagement

Exemples de prise en compte dans certaines opérations :

Paleficat rives de l'Hers

Ce projet ayant fait l'objet d'une concertation avec la population sera la première opération d'aménagement du **Projet Urbain de Référence du BUN (Boulevard Urbain Nord)**.

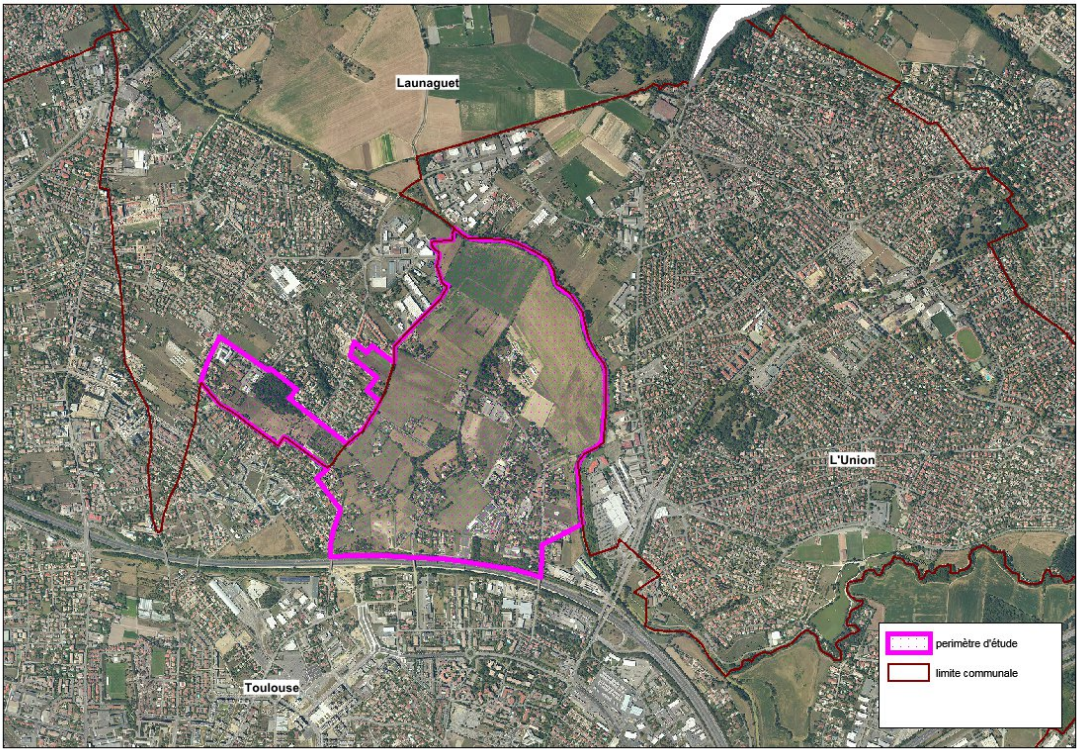
Il s'agit d'un document cadre, qui doit permettre de définir un développement urbain maîtrisé, progressif et harmonieux sur le territoire Nord à long terme. Il a été formalisé afin de traduire la volonté de cohérence entre urbanisme et transports pour la réalisation des développements urbains et de l'infrastructure de transports du BUN.

Le BUN est un Boulevard Urbain multimodal, support d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP), qui reliera les communes du Nord de l'agglomération au terminus de la ligne B du métro « Borderouge » à Toulouse. Les travaux ont démarré entre le carré de la Maourine, l'échangeur de Borderouge et le Chemin de Virebent, pour une mise en service début 2017.

Les objectifs du Projet Urbain de Référence sont notamment les suivants :

- Concrétiser la cohérence urbanisme/transport.
- Permettre l'accueil progressif à l'horizon 2030 et au-delà, d'une offre diversifiée en matière de logements, de commerces, d'activités économiques et d'équipements publics.
- Organiser une desserte multimodale performante et mettre en place les conditions d'une éco mobilité.
- Consolider les grandes unités paysagères par l'armature végétale.

Périmètre du projet Paleficat



Toulouse Euro Sud Ouest (TESO)

Projet territorial de grande ampleur dont le pilotage technique est assuré par EUROPOLIA - SPLA de Toulouse Métropole, en lien avec Toulouse Métropole. Il prévoit la création d'un véritable pôle multimodal situé à la jonction du centre ville et des quartiers périphériques.

Les enjeux acoustiques sont particulièrement importants sur cette opération qui prévoit le développement d'un aménagement d'envergure autour d'une source de bruit ferroviaire (et vibrations associées).

Ce projet qui articulera les dessertes locales, régionales, nationales et européennes, verra la transformation de la gare Matabiau visant à accueillir la Ligne Grande Vitesse (LGV) vers l'Espagne et Paris. Le trafic TER sera par ailleurs sensiblement augmenté.

L'accessibilité à la gare en mode actif (piéton, vélo) sera améliorée dans l'objectif de réaliser un pôle d'échange multimodal, avec la nouvelle ligne de tramway et les Bus à Haut Niveau de Service (BHNS). Une étude d'impact sera menée de manière à identifier les bâtiments qui seraient impactés par des nuisances sonores plus importantes, de façon à définir les mesures à prendre, conformément à la réglementation, pour limiter les niveaux acoustiques sur ces bâtiments. Les actions à la source seront à privilégier pour préserver également les espaces extérieurs.

En cohérence avec les opérations engagées et à venir devant redynamiser le centre ville de Toulouse, ce projet prendra toute sa dimension avec de l'habitat et de l'activité économique. Le cœur d'agglomération se trouvera ainsi renforcé et agrandi. A terme la gare Matabiau accueillera 150 000 voyageurs par jours.



Le projet occupera une surface de 135 ha et :

- 300 000 m2 de bureaux et d'activité tertiaires,
- entre 40 et 50 0000 m2 de commerces/services et loisirs,
- environ 2 000 logements. Concrétiser la cohérence urbanisme/transport.

Les stratégies d'aménagement portent sur :

-
- la diminution du trafic le long du canal du midi,
- la création de nouveaux axes pour compléter le réseau routier (boulevards / avenue des Etats Unis/ Périphérique),
- environ 2 000 logements. Concrétiser la cohérence urbanisme/transport.

Les opérations d'aménagement sont encadrées par différents documents d'orientation stratégiques :

Le Schéma de Cohérence Territoriale - SCoT

Il a pour fonction première de présenter le projet d'aménagement et de développement durable retenu. Il a également pour objectif de coordonner et de mettre en cohérence les différentes politiques publiques sectorielles (Plan de Déplacements Urbains, Programme Local de l'Habitat, Schéma de Développement Commercial, charte de territoire...). Le SCoT peut également définir les grands projets d'équipements et de services et leur localisation préférentielle. Il a été approuvé le 16 mars 2012. Globalement le Schéma tend à proposer un aménagement du territoire destiné à accueillir davantage de population tout en conservant une qualité de vie agréable, avec la préservation des espaces verts et l'urbanisation maîtrisée pour les villes de plus petite taille. Le développement de l'utilisation des transports collectifs et modes doux est souhaité, tout comme le détournement des véhicules des zones urbanisées.

Le Plan Local d'Urbanisme - PLU

C'est le document de référence sur les questions d'urbanisme d'un territoire. S'il est aujourd'hui disponible à l'échelle communale, une réalisation à échelle intercommunale est en cours. Il a été décidé de focaliser notre analyse sur les PLU de la commune de Blagnac en raison de la présence de l'aéroport, et de celui de Toulouse, en raison de la densité de l'urbanisation et de la population :

- Pour Blagnac, la présence de l'aéroport impose par le biais d'un plan d'exposition au bruit des contraintes dans la création de nouveaux bâtiments sensibles comme le quartier d'Andromède : des zones sont limitées à la construction afin de ne pas augmenter la population impactée et l'isolation acoustique est accrue pour les habitations nouvelles dans les zones sensibles.
- Pour Toulouse, la recherche d'un cadre de vie de qualité est liée à plusieurs objectifs, dont la limitation des nuisances tout en contribuant au développement de l'attractivité économique. La mise en valeur du cœur historique est également positive car liée à une diminution du trafic automobile, notamment des Poids Lourds.

Le Programme Local de l'Habitat - PLH

Il a pour but de dresser un état des lieux du parc de logement existant et vise à développer des réponses adaptées aux besoins en logements actuels et futurs des habitants d'un territoire. Le PLH a été approuvé le 17 mars 2011 et modifié le 29 mars 2012.

■ Le PLH et les PLU seront remplacés en 2018 par un document unique: le PLUiH.

Les analyses de ces documents sont présentées en annexe 4

2.2.2 Projets liés aux infrastructures de transports

Les projets liés aux infrastructures de transports impactant l'environnement sonore sont de trois types :

- Création d'une nouvelle infrastructure de transport : Effets négatifs sur l'environnement sonore des riverains proches de la nouvelle source mais un apaisement pour les riverains des axes dont le trafic est reporté. Son impact acoustique est encadré par la loi et une étude spécifique doit être menée, avec obligation de résultat.
- Modification des conditions de circulation sur les axes existants : déviations ou reports de trafics, interdictions de circuler, sens uniques, rétrécissements du nombre de voies de circulation, diminutions des vitesses, piétonisation, développement des modes actifs.
- Proposition d'une nouvelle offre de transport en commun (TAE, Téléporté) amenant des aspects positifs sur l'environnement sonore, grâce au délestage de certains axes routiers. Ces nouveaux transports en commun peuvent parfois générer de nouvelles nuisances pour certains riverains.

Compléments sur certaines opérations :

Depuis 2010, un plan de rénovation urbaine du centre de Toulouse est mis en place : les rues de l'hyper-centre de Toulouse sont transformées en « zone de rencontre » (accessible aux véhicules motorisés à une vitesse inférieure à 20 km/h) ou en « aire piétonne » (accessible seulement aux véhicules nécessaires à la desserte de la zone et circulant à l'allure du pas). La diminution du trafic automobile est bénéfique pour l'environnement sonore urbain. D'autre part, la création et le développement de lieux d'échanges et de convivialité, aménagés dans des espaces extérieurs embellis, va dans le sens de la création de zones de calme.

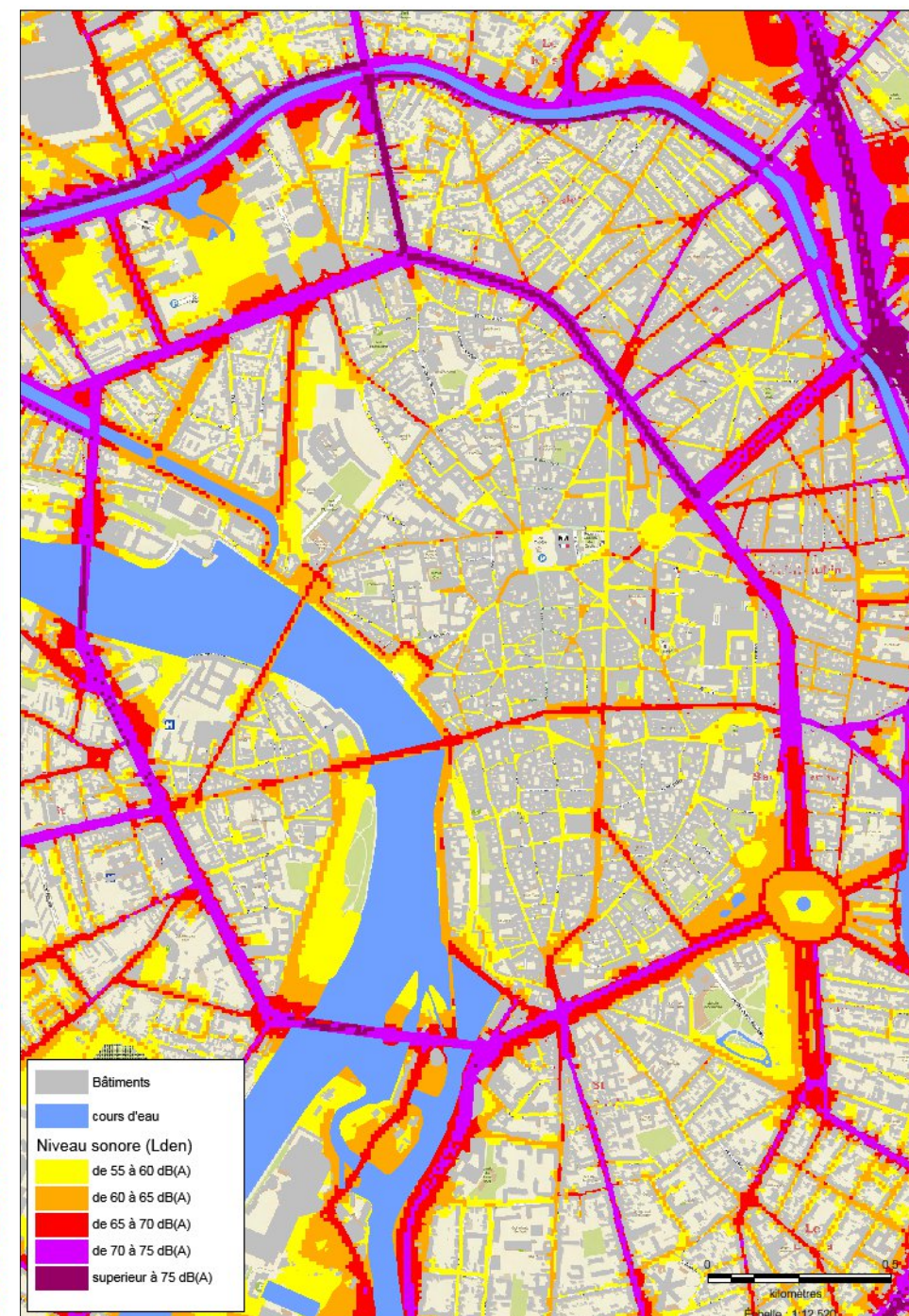
A titre d'illustration de l'efficacité de ces actions, les cartes en L_{den} de l'hypercentre de Toulouse de 2011 et 2016 sont présentées ci-après. Les modifications de circulations appliquées depuis quelques années limitant la place de la voiture dans cette zone entraînent un apaisement sensible du secteur.

Planche 5 - Comparaison de la carte du bruit routier sur 24h, entre 2011 et 2016, sur l'hyper-centre de Toulouse

Cartographie 2011



Cartographie 2016



Ces projets d’infrastructures sont encadrées par différents documents d’orientation stratégiques:

Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)

Il définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine. Approuvé en juin 2001, il a ensuite été modifié en 2011. Sa révision a été décidée en février 2015 par le Syndicat Mixte des Transports en commun de l'Agglomération Toulousaine.

L'adaptation du PDU aux enjeux actualisés de mobilité s'inscrira dans une appellation « **Projet Mobilités 2020.2025.2030** » et vaudra PDU de la grande agglomération toulousaine. Ce document est en lien avec l'environnement sonore par plusieurs aspects : il contient un objectif de diminution du bruit notamment pour les points noirs de bruit ; il cherche à limiter la place des véhicules individuels routiers dans les déplacements et limiter la place des poids lourds en ville au minimum nécessaire ; via l'augmentation du réseau de modes doux et de transports collectifs, les nuisances sonores liées au trafic routier seront réduites.

Dans sa traduction et son contenu, le document devrait également proposer des dispositifs pour limiter les nuisances sonores pour les usagers des nouveaux réseaux de modes doux et les populations exposées à l'augmentation de trafic, notamment ferroviaire. A noter également que la densification de l'urbanisation aux abords des transports déjà en place - afin de limiter l'étalement urbain et les déplacements en véhicules individuels - doit tenir compte des nuisances liées à ces transports dès leur conception (orientation du bâti, organisation des pièces, isolation phonique du bâtiment, etc.).

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Il a pour but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'augmenter l'efficacité énergétique et d'augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie. Il a été approuvé le 29 mars 2012. S'il va globalement dans le sens du PDU pour les aspects liés aux transports, le PCET va chercher également à favoriser la création ou la préservation de zones calmes. Conformément à la Loi sur la Transition Énergétique pour la croissance verte (LTE) d'août 2015, le PCET actuel est en cours de refonte pour se transformer en Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) avant fin 2016.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Il a pour objectif de ramener la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites par la mise en œuvre d'actions ciblées sur les sources mobiles de pollution (transports), sur les sources fixes (chauffage) mais aussi sur des axes tels que la communication ou les documents de cadrage.

Ce nouveau PPA a été approuvé le 24 mars 2016, le précédant datait de 2006. Par ses actions sur les sources mobiles de pollution, le PPA va dans le même sens que le PDU et le PCET : la diminution du trafic routier, donc des gênes sonores liées à celui-ci. Une attention particulière sera à porter sur l'augmentation du trafic ferroviaire : des précautions sur les matériels roulants et l'entretien de l'infrastructure devront être prises.

Le Plan Vélo

Il engage la collectivité sur des objectifs majeurs en matière de développement de la pratique du vélo (résorption des discontinuités cyclables, augmentation des stationnements vélos, des services d'accompagnement, et de l'intermodalité avec les transports en commun). Ce plan s'inscrit dans la politique de rééquilibrage des modes de déplacements au profit des transports en commun et des modes de déplacement actifs, moins bruyants.

Les Enquêtes Ménages Déplacements (EMD)

Elles sont destinées à renseigner les pouvoirs publics sur les pratiques de déplacements des habitants. Elles permettent de diriger les politiques publiques de transport et d'urbanisme en fonction des besoins. La dernière a été menée par Tisséo-SMTC en 2012-2013.

Les analyses de ces documents sont présentées en annexe 4.

2.3 Identification des zones calmes

2.2.1 Définition

Une zone calme est définie dans le code de l'environnement (article L572-6) comme un « espace extérieur remarquable par sa faible exposition au bruit, dans lequel l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ». **Une zone calme est donc considérée comme peu exposée aux bruits récurrents des infrastructures, et est en revanche susceptible d'accueillir diverses activités humaines** (promenade, loisirs, jeux d'enfants, repos, zone de rencontre ...).

Les zones calmes de Toulouse Métropole sont des espaces de vie extérieurs, de qualité paysagère, accessibles au public et préservés des nuisances sonores. Elles possèdent notamment les qualités suivantes :

- Acoustique : zones préservées des bruits des infrastructures de transports,
- Paysagères ou patrimoniales : espaces verts, patrimoine classé, lieux emblématiques,
- D'usages/Fonctionnelles : espaces permettant le repos, la détente, le cheminement en mode doux,
- Elles doivent en outre être accessibles au plus grand nombre.

Ces périmètres doivent être stables et ne pas faire l'objet d'urbanisation à moyen terme.

Afin de permettre à Toulouse Métropole, en collaboration avec les communes, d'assurer la bonne gestion et préservation de ces sites, les espaces retenus sont de propriété communale ou métropolitaine.

Ces zones sont à pérenniser dans leur forme actuelle et dans la mesure du possible, à valoriser au maximum sur les critères retenus.

2.2.1 Localisations

La carte suivante présente un croisement de l'information acoustique des cartes de bruit avec les parcelles dont les critères ont été définis plus haut, à savoir : qualité paysagère, fonctionnalité, et sous propriété communale ou métropolitaine. N'ont été retenues que les zones calmes d'une superficie supérieure à 500m².

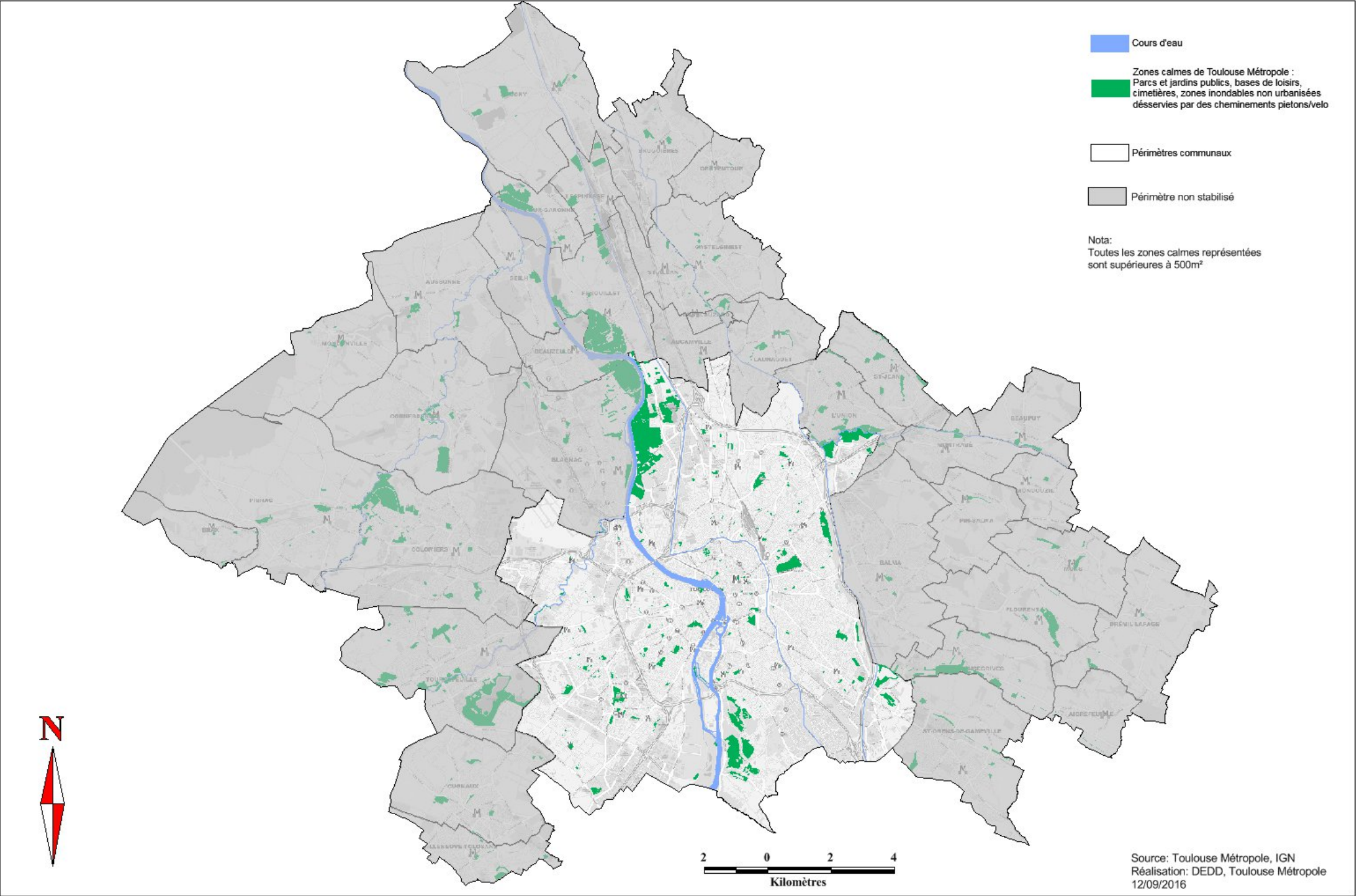
Il est à noter que seule la partie toulousaine de la carte est stabilisée. En effet, un travail est en cours avec les communes périphériques afin de consolider les bases de données espaces verts, jardins et parcs.

La récupération des données manquantes, pour l'établissement d'un cartographie des zones calmes du territoire, fait l'objet d'une des actions phares de ce programme.

Fiche action n°5, à retrouver dans le programme d'actions, chapitre 4.

Direction Environnement et
Développement Durable

Zones calmes de Toulouse Métropole



Remarque :

- La forêt de Bouconne est gérée par l'État. Toulouse Métropole va émettre une demande d'intégration de cet espace privilégié au titre des zones calmes.

3- Actions portées par les partenaires et autres gestionnaires

Le présent PPBE de Toulouse Métropole reprend les actions menées par l'ensemble des gestionnaires d'infrastructures. Ces actions portées par les PPBE ou plan similaire des gestionnaires et partenaires extérieurs sont communiquées ci-après.

3.1 Gestionnaires d’infrastructures nationales – actions inscrites dans le PPBE de 1^{ère} échéance

Les cartes de bruit de 1^{ère} échéance ont été approuvées en 2011 et ont permis l’élaboration du PPBE de 1^{ère} échéance.

Le PPBE de 1^{ère} échéance a été approuvé le 24 novembre 2014. Il concerne les grandes infrastructures routières nationales dans le département dont le trafic dépasse 6 millions de véh/an soit 16 400 véh/jour pour la route et 60 000 trains/an soit 164 trains/jour pour le ferroviaire. Il s’agit des voies rapides urbaines de l’agglomération Toulousaine : A620, A621, A624, N124, A64, A68 et certains secteurs routier concédés à ASF (A61, A62, A680).

Aucune voie ferrée n’est concernée par ce 1^{er} PPBE.

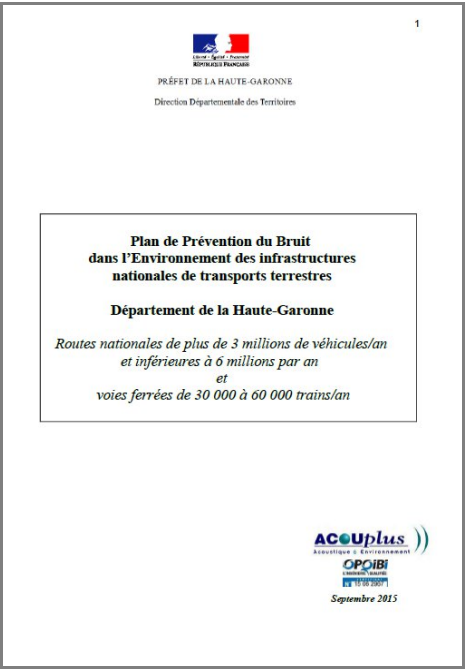
Des **actions d’isolation de façade** ont été menées par ASF :

- entre 2003 et 2006 sur la commune d’Aucamville : 9 isollements de façade.
- en 2012 et 2013 sur la commune de Beaupuy : 2 isollements de façade.
- en 2012 et 2013 sur la commune de Montrabé : 10 isollements de façade.
- en 2003 sur la commune de Saint-Alban : 2 isollements de façade.
- en 2012 et 2013 sur la commune de Saint-Jean : 3 isollements de façade.
- entre 2005 et 2013 sur la commune de Toulouse : 27 isollements de façade.
- en 2012 sur la commune de l’Union : 4 isollements de façade.
- entre 2003 et 2006 : protections (individuelles et à la source) le long de l’A62 dans le cadre de la mise à 2*3 voies de la section Montauban/Saint-Jory et Saint-Jory/Toulouse.
- entre 2003 et 2007 : protections (écrans antibruit et protections individuelles) le long de l’A61 dans le cadre de la mise à 2*3 voies entre Toulouse et l’A66.

Concernant les **actions sur le réseau non concédé** :

- des merlons, des écrans réfléchissants et absorbants existent le long de l’A621 entre Toulouse et Blagnac, et le long de la N124 de Colomiers à Pibrac-Léguevin.
- des protections de façade ont été mises en place par l’État sur la section de la RN124 de l’échangeur de Colomiers Est à l’échangeur de Colomiers Ouest dans le cadre de la mise aux normes de la déviation de Colomiers.

Seule la commune de Toulouse est concernée par des voiries générant une zone à enjeu : le long de l’A620 et de l’A624.



3.2 Gestionnaires d’infrastructures nationales – actions inscrites dans le PPBE de 2^{nde} échéance

Le PPBE de l’État de 2^{ème} échéance a été mis en consultation du public fin 2015. Ce projet de PPBE porte sur les voies nationales dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an et les voies ferrées dont le trafic est compris entre 30 000 et 60 000 passages par an. Il s’agit des RN125, RN224, A66 et des voies ferrées 640 000 et 650 000.

Les cartes de bruit de 2^{ème} échéance ont été approuvées par arrêté préfectoral le 16 février 2015. 7 communes de Toulouse Métropole sont concernées par le PPBE de l’État :

- 2 communes présentent des zones à enjeu fort : il s’agit de Saint-Jory et Toulouse vis-à-vis des voies ferrées 640 000 et 650 000.
- 2 communes présentent un enjeu faible vis-à-vis de la voie ferrée 640 000 : il s’agit des communes de Fenouillet et Lespinasse.
- 1 commune présente un enjeu faible vis-à-vis de la RN224, il s’agit de Mondonville.
- Enfin, 2 communes ne présentent pas d’enjeu : il s’agit de Beauzelle et Colomiers vis-à-vis de la RN224.

Un certain nombre de Points Noirs du Bruit ont été identifiés le long de ces axes bruyants, essentiellement le long des voies ferrées.

Des mesures de bruit ont été réalisées dans le cadre du PPBE dans les zones à enjeu fort afin d’affiner le diagnostic : aucun dépassement n’a été constaté sur les 2 communes de Saint-Jory et de Toulouse.

- SNCF Réseau prévoit :
- des actions de renouvellement de ballast et de voie sur 11 km et le renouvellement de 5 appareils de voie à Saint-Jory, et sur 500 m en gare de Toulouse Matabiau ;
 - la mise en place d’un écran acoustique de 9 km le long de la LGV à Toulouse ainsi que le traitement des PNB identifiés par isolation de près de 290 logements.

3.3 Gestionnaire d’infrastructures départementales – actions inscrites dans le PPBE de 1^{ère} et 2^{nde} échéance

Le Conseil Départemental de Haute-Garonne a établi son propre Plan de prévention du bruit dans l’environnement (PPBE) en avril 2015. Ce plan porte sur les routes départementales de 1^{ère} et de 2^{ème} échéance soit un linéaire total de 375 km.

Le plan a fait l’objet d’une consultation du public du 21 septembre au 4 décembre 2015.

28 communes de Toulouse Métropole sont concernées par des linéaires supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an (soit 8 200 véhicule/jour).

Le CD31 a établi un diagnostic sur la base des cartes de bruit arrêtées en novembre 2011 pour la 1^{ère} échéance et en février 2015 pour la 2^{ème} échéance. Les sections à enjeux préalablement identifiées ont fait l’objet d’une campagne des mesures de bruit en juin et en octobre 2014. 15 communes de Toulouse Métropole ont été concernées par ces mesures de bruit.

Devant le nombre de secteurs à enjeux identifiés, le Département a défini des secteurs prioritaires et hiérarchisé les situations selon 5 classes : enjeu très fort, fort, moyen, faible ou sans enjeu.

Parmi les 28 communes de Toulouse Métropole traversées par des voies concernées par le PPBE du CD31 :

- **4 communes présentent des zones à enjeu très fort et/ou fort** : il s’agit de Quint-Fonsegrives, Saint-Jory, Toulouse et Tournefeuille.
- 21 communes présentent des zones à enjeu de moyen à faible.
- Et 3 communes ne présentent pas d’enjeu.

Des actions ciblées sont présentées par le CD31 sur les zones prioritaires (d’enjeu très fort à fort) :

- Action possible sur les revêtements : lors du renouvellement de la couche de surface de chaussée, le CD31 s’engage à étudier la question du choix du revêtement selon les contextes et vitesses autorisées.
- Action possible en faveur d’une régulation des vitesses : le CD31 pourra favoriser l’aménagement des sections de voie rétrécie en entrée d’agglomération pour faire ralentir les conducteurs et accompagne les collectivités dans leur projet de requalification de voie en traversée de bourg.
- Amélioration e la gestion du domaine public : le traitement des actes de gestion du domaine public départemental devra évoluer et permettre la limitation des nuisances liée à une autorisation de travaux ou à une permission de voirie. En matière d’urbanisation, il s’agira de limiter l’implantation et la réalisation d’aménagement dit bruyant (ralentisseurs...).

Au 1^{er} janvier 2017, Toulouse Métropole récupérera dans sa compétence "voirie" la gestion des voies du Conseil Départemental de son territoire.



3.4 Gestionnaires de l'aéroport de Toulouse Blagnac – actions inscrites dans le PPBE

Des éléments complémentaires transmis par la société Aéroport de Toulouse Blagnac ATB ont été versés en annexe 5.

Le PPBE de l'Aérodrome de Toulouse-Blagnac a été arrêté le 12 mars 2013 par le Préfet portant mise à jour du rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac approuvé par arrêté préfectoral du 21 août 2007.

Il porte sur la période 2012-2017 et concerne 8 communes de Toulouse Métropole : Aussonne, Beauzelle, Blagnac, Colomiers, Cornebarrieu, Mondonville, Toulouse et Tournefeuille.

Le PPBE est établi sur la base de la carte de bruit approuvée le 31 octobre 2008.

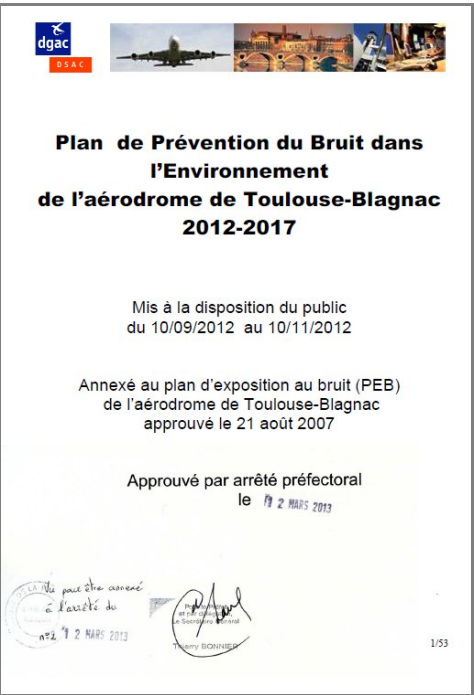
Près de 36 000 personnes sont impactées par un dépassement du seuil de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden en situation dite de référence. 161 établissements d'enseignement et 11 établissements de santé sont également exposés à un dépassement sur la même période et la même situation.

L'État et l'exploitant de l'aéroport s'engagent à poursuivre leur politique de maîtrise des nuisances. Les mesures suivantes seront mises en place afin d'améliorer les conditions de vie des riverains :

- Amélioration de la communication : en particulier avec les élus des communes concernées par les nuisances sonores en les informant sur les procédures en vigueur et sur l'utilisation de procédures dégradées entraînant des trajectoires particulières, en diffusant les informations délivrées par le système de mesure de bruit et de suivi des trajectoires mis en place sur demande de l'ACNUSA (système SENTINELLE).
- Poursuite de l'insonorisation des logements éligibles au Plan de Gêne Sonore.
- Étude de la mise en place d'un observatoire des permis de construire délivrés à l'intérieur du PEB. Il faut toutefois noter que la DGAC et ATB ne se substituent pas au service instructeur.
- Surveillance du respect des procédures de circulation aériennes publiées.
- Évaluation et mise en œuvre de nouvelles procédures de circulation aérienne basées sur les informations satellitaires permettant une plus grande précision dans leur suivi.
- Réduction du bruit au sol en incitant les compagnies et les assistants d'escala à se doter de groupes électrogènes et de matériels électriques.

Deux mesures supplémentaires visent notamment à consolider les mesures précédentes pour limiter les nuisances générées par le trafic de nuit :

- Restreindre l'exploitation des avions les plus bruyants.
- Participation à des réunions régulières pour le suivi du dispositif « Observatoire cœur de nuit » (de minuit à 6h00).



L'ensemble des actions prévues sont présentées en 16 mesures phares sous forme de fiches dans le PPBE

Il est rappelé que deux instances de concertation existent et sont consultées notamment sur la thématique de la gêne sonore :

- La **Commission Consultative de l'Environnement** (CCE) est consultée sur toute question d'importance relative à l'aménagement ou à l'exploitation de l'aérodrome qui pourrait avoir une incidence sur l'environnement. Le doublement de la capacité
- La **Commission Consultative d'Aide aux Riverains** (CCAR) est consultée sur le contenu des PGS et sur l'affectation des aides destinées à atténuer les nuisances subies par les riverains.

Un suivi annuel du plan est prévu lors de la réunion de la Commission Consultative de l'Environnement de l'aéroport.

3.5 Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC)

Tisséo SMTC, gestionnaire des transports en commun, s'inscrit pleinement dans une politique de réduction du bruit dans la métropole toulousaine, avec notamment une utilisation de matériels roulants plus modernes.

On peut noter à ce titre :

- En termes de dernières acquisitions de matériels roulant, le choix s'est porté sur des bus hybrides disposant de motorisation moins bruyante.
- Le tramway a fait l'objet d'adaptations techniques permettant de réduire de façon significative les bruits de roulement, notamment dans les girations.
- Le doublement de la capacité de la ligne A du métro (avec agrandissement des stations et des rames de 26 à 52 mètres), prochainement soumise à enquête publique, a fait l'objet de plusieurs mesures acoustiques dans ses sections aériennes et des mesures compensatoires seront mises en œuvre en cas de nécessité.

Toutes les mesures acoustiques réalisées dans le cadre des études de suivi et d'évaluation des transports en commun de surface en site propre indiquent des valeurs respectant pleinement les seuils acoustiques autorisés, de jour comme de nuit.

D'autre part, Le Plan de Déplacements Urbain 2012, opposable, et le Projet de Mobilité 2020.2025.2030 en cours d'élaboration et qui vaudra à terme PDU pour la Grande Agglomération Toulousaine, prennent en compte la dimension acoustique :

- en cherchant à diminuer la place des véhicules individuels routier en proposant une meilleure offre de transport en commun.
- en limitant au maximum les poids lourds en ville.
- en augmentant les réseaux pour les mobilités actives (vélos et marche).
- en s'attachant à des objectifs de diminution des nuisances sonores sur les points noirs bruit.

4- Programme d'actions de Toulouse Métropole

Le bilan des actions passées ces 10 dernières années, et prévues dans les 5 ans à venir portées par les services de Toulouse Métropole, est présenté en annexe 6 (conformément au décret n°2006-361 du 24 mars 2006).

Les actions portées par Toulouse Métropole pour la durée d'application de ce plan sont regroupées ci-dessous en 3 thématiques :

- **"Moins de bruit"** : réduire l'impact des infrastructures de transport.
- **"Davantage de zones calmes"** : préservation des zones de qualité acoustique.
- **"Et de la vie"** : améliorer l'empreinte sonore liée aux activités humaines.

En fin de programme d'actions, un éclairage particulier sera présenté sur le suivi de l'aérodrome de Lasbordes.

Certaines des actions de ce programme font l'objet d'un développement particulier sous forme d'une fiche contenant divers renseignements et illustrations propres à l'action présentée.

Elles sont identifiées dans la liste par ce pictogramme :



AXE 1 : MOINS DE BRUIT

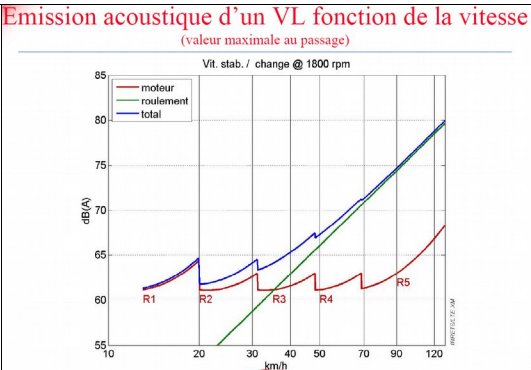
Introduction

La diminution du bruit est recherchée à l'intérieur des logements et des bâtiments à usage social, enseignement et santé. Les actions peuvent être de 3 types : à la source, sur le chemin de propagation et sur le récepteur.

1. Actions à la source (diminution du trafic, renouvellement de chaussée, étude de l'impact acoustique des nouvelles voies ...).

Pour le bruit routier, on peut noter que :

- **Les paramètres qui ont une influence sur le bruit routier** sont : le débit de véhicules, la part importante de poids-lourds dans le trafic, la vitesse de circulation, le type d'écoulement du trafic (fluide, accéléré, décéléré), le type de revêtement (chaussée pavée, enrobé acoustique, bitume...) ainsi que la pente de la voirie.
- En milieu urbain, le débit, **le type d'écoulement du trafic** et la vitesse sont prépondérants. Ainsi, une division par deux du trafic induit une diminution de 3 dB(A) du niveau sonore. De même, le passage d'une circulation pulsée à une circulation fluide permet de gagner environ 3 dB(A) sur les niveaux de bruit. De fait, les giratoires assurant la fluidité tout en maintenant une vitesse modérée sont à même de diminuer les nuisances sonores dans les zones sensibles.
- **La diminution des niveaux sonores liée à la réduction des vitesses** est quant à elle variable selon la vitesse considérée. Les études menées par l'INRETS³ au sujet des effets de la vitesse sur l'environnement sonore sont présentées de manière synthétique dans le schéma suivant (source INRETS).
 - **A 50 km/h** le bruit de roulement est prépondérant. Le niveau sonore maximal au passage d'un véhicule est de l'ordre de 67 dB(A).
 - **A 30 km/h**, le bruit moteur est prépondérant. Le niveau sonore maximal au passage d'un véhicule est de l'ordre de 64 dB(A).
 - Ainsi, une réduction des vitesses de 50 km/h à 30 km/h induit une perception plus forte du bruit moteur des véhicules mais une diminution du bruit de l'ordre de 3 dB(A).
- Dans certaines situations, les revêtements de chaussée peu bruyants peuvent constituer une alternative aux protections de type écran ou à l'isolation acoustique des façades. Un revêtement acoustique ne sera performant qu'au-delà de 50 km/h dès lors que le bruit de roulement est prépondérant sur le bruit moteur.
- L'entretien régulier des chaussées est important pour éviter l'apparition de « nids de poule » et de nuisances sonores localisées.
- En ville, le bruit émis par un bus "standard" est équivalent au bruit émis par 5 à 10 voitures selon la vitesse pratiquée. Il varie en fonction de la technologie utilisée et l'ancienneté du véhicule. Choisir un matériel roulant acoustiquement performant peut constituer un critère de sélection du choix des équipements et être inscrit comme une volonté politique dès l'élaboration des cahiers des charges. Cette proposition n'apporterait cependant pas un gain significatif de manière globale mais seulement localement au passage des bus en améliorant la perception



sonore des riverains.

2. Actions sur le chemin de propagation

Il s'agit d'éviter la propagation de l'onde sonore (urbanisme-écran via des bâtiments d'activité, création d'écrans acoustiques...). La mise en œuvre d'écrans ou butte de terre (merlon), nécessite une largeur d'emprise minimale (distance de sécurité à la voie + emprise des fondations) ce qui limite le recours à ce type de dispositif.

3. Actions à la réception :

Il s'agit des actions sur les **bâtiments** (renforcement de l'isolation des bâtiments, du toit et des ouvrants notamment). Dans le cas où les traitements à la source ou à la propagation ne permettent pas d'atteindre les niveaux d'isolation suffisants, le traitement des façades constitue en complément nécessaire.

- Pour améliorer l'isolation d'une façade vis-à-vis des bruits extérieurs, la fenêtre est le 1^{er} élément à examiner. En effet, les performances acoustiques des fenêtres sont généralement faibles comparées à celle des murs. Cependant, elles ne sont pas toujours seules en cause. Il convient également d'évaluer les autres voies de transmission : les murs, les éléments de toiture et leur doublage, les coffres de volets roulants, les différents orifices et ouvertures en liaison directe avec l'extérieur (ventilation, conduits...).
 - D'un point de vue acoustique, une double fenêtre est plus performante qu'une double vitrage vis-à-vis des bruits de l'extérieur.
- Attention ! Le renforcement de l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment peut avoir un impact important sur la perception des bruits intérieurs. Ceux-ci peuvent émerger plus fortement et se révéler parfois plus gênants que les bruits extérieurs. Il est conseillé de faire un diagnostic acoustique complet avant de réaliser tout type de travaux acoustiques sur les façades.



Pour rappel :

Population de Toulouse Métropole sur l'année de référence de la cartographie : 733 000 habitants

Sources	Seuils dB(A)	Population impactée par des dépassements de seuil le jour	%
Route	68	109 500	15
Fer	73	5 000	< 1
Aéronefs	55	43 400	6
Industries	71	200	< 0,1

³ INRETS : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité

Cible 1 : Réduire les nuisances sonores dans les zones de conflit identifiées

- Réaliser des **études portées par les services de Toulouse Métropole** pour les voies dont ils sont gestionnaires :
 - **Rédiger le PPBE "infrastructures"** pour les routes ayant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an.
 - **Étudier l'impact des voiries au trafic inférieur au seuil réglementaire.**
- **Affiner la cartographie** des logements et bâtiments sensibles en dépassements de seuils en réalisant des analyses de situation précises, tenant compte des dernières évolutions de contexte sur les secteurs les plus impactés.
- **Soutenir et accompagner** les autres gestionnaires pour les zones de conflit où Toulouse Métropole n'a pas compétence. Veille sur les avancées de leurs propres PPBE.

Cible 2 : Limiter l'impact des sources de bruit

ROUTES – voirie métropolitaine et communale

- **Diminuer le nombre de véhicules individuels dans les zones les plus urbanisées :**
 - Mise en place de déviations.
 - Rétrécissement des voies de circulation.
- **Diminuer le trafic de transit, surtout celui des poids lourds, en zones urbanisées :**
 - Pour les PL : arrêtés de limitation des tonnages. Charte livraison en centre-ville de Toulouse et arrêté de limitation des horaires de livraisons pour les véhicules Diesel.
 - Pour tous les véhicules : requalification des axes, modification des schémas d'accessibilité.
- **Renouveler le parc véhicules de Toulouse Métropole vers des véhicules moins bruyants :**
 - Acquisition de véhicules électriques, avertisseur sonore moins bruyant sur les camions bennes de l'hyper centre de Toulouse.
 - Déploiement des bornes de recharges électriques, pour soutenir le développement du parc électrique privé.
 - Signature d'une convention avec GRDF pour le déploiement de l'offre de Gaz Naturel Véhicules (GNV).
- **Entretenir régulièrement les enrobés.**



Développer des modes actifs/doux : vélos, marche. Observatoire des modes doux.



Apaiser l'espace public urbain : zones 30, zones de rencontre, aires piétonnes, traitement qualitatif des espaces.

- **Positionner des obstacles entre les axes bruyants et les bâtiments sensibles** : écrans, couverture, merlons, bâtiments d'activité...
- **Former les agents communaux et communautaires** à la conduite économe. Voir l'opportunité de communiquer auprès de l'ensemble de la population via une plaquette/journée de sensibilisation ou autre : usage du klaxon, respect des vitesses, freinages brusques, ralentisseurs, etc. Priorité pour les agents dédiés à la collecte des déchets ou les conducteurs de transports en commun



→ **Développer l'usage des véhicules électriques** dans le cadre de la démarche SMART CITY

FER

- **Soutenir et accompagner les gestionnaires SNCF et TISSEO** dans les actions de diminutions des émissions de bruit : renouvellement de rails courts par des longs, utilisation de matériel roulant plus moderne, gestion des annonces sonores, ...

AERONEFS :

- **Participer au suivi environnemental des 3 plate-formes aéroportuaires du territoire** (Blagnac, Lasbordes, Francazal) : réunions, mesures acoustiques, recherche de solutions.

Industries bruyantes (ICPE) et autres activités

- **Émettre un avis** sur les demandes d'autorisation d'exploitation des nouvelles activités sur Toulouse.
- **Porter une réflexion en matière d'impact sonore, lors d'ouvertures à l'urbanisation de zones proches d'industries potentiellement bruyantes** ou identifiées comme bruyantes : possibilité de mettre en œuvre des actions de type création de zone tampon, ou obstacles à la propagation du bruit pour protéger les riverains.
- **Accompagner les plaignants dans une médiation avec l'entreprise incriminée** pour la recherche d'une solution pérenne.
- **Étudier le bruit produit par les déchetteries** du territoire afin de réduire les nuisances éventuellement détectées.

Cible 3 : Renforcer l'isolation acoustique des bâtiments sensibles

- **Informer les habitants sur les aides disponibles :**

- La Métropole par le biais de l'Espace Info Energie, sensibilise les habitants sur leurs travaux de rénovation énergétique qui peuvent contribuer également à une isolation acoustique des logements, selon les matériaux utilisés.
- Information des particuliers sur les aides disponibles dont le fonds d'insonorisation de l'Aéroport.



Insonorisation des crèches et groupes scolaires, localisés dans le PGS de l'aéroport de Blagnac, portant sur le rattrapage situations inconfortables pour les adultes et enfants.

- **Renforcer les isolations pour les bâtiments recevant du public**

Cible 4 : Limiter l'impact sonore des nouvelles infrastructures/activités

- **Effectuer un suivi réglementaire** avec notamment le renforcement de l'isolation des bâtiments les plus impactés par les projets.
- **Intégrer** dans les modes opératoires des services opérationnels de Toulouse Métropole, la consultation obligatoire du référent bruit de la collectivité. Il aura pour mission la prise en compte de la dimension environnement sonore dans toutes les phases des projets d'opérations d'aménagement urbain et d'infrastructures.

Action n° 1

Développement des modes doux : augmenter la part modale du vélo

Territoire : Toulouse Métropole

Coût : 6 M€/an

Directions Pilote :

Mobilité Gestion Réseaux
Infrastructures Travaux Énergie
Pôles territoriaux

Partenaires : Associations vélo
Maison du vélo, 2pieds-2 roues,
Géovélo.

Objectifs

- ✓ Développer un réseau cyclable sûr, continu et lisible.
- ✓ Aménager un stationnement vélo facilité, sécurisé et peu onéreux.
- ✓ Développer un panel de « service vélos » et d'actions d'accompagnement à la pratique du vélo.
- ✓ Favoriser l'inter modalité avec les transports en commun.

Enjeux

Les bénéfices du vélo sont multiples : santé, coût d'utilisation, rapidité de déplacement en milieu urbain dense, réduction de la pollution atmosphérique et des **nuisances sonores**.



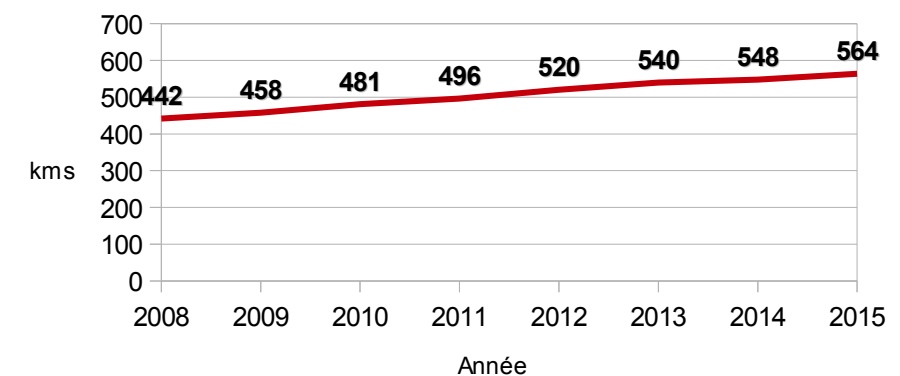
**50% des déplacements quotidiens
sur Toulouse
font moins de 3 km**
(Enquête Ménages déplacement 2013)

de la m  bservatoire
bilité

<http://www.toulouse-metropole.fr/services>

Depuis 2008, ce sont près de 120 km d'infrastructures cyclables qui ont été créées ou mises au normes. Toulouse Métropole offre en 2015, un réseau cyclable de **564 kms**, dont **279 Kms de pistes cyclables**.

Evolution du réseau cyclable sur Toulouse Métropole



A cela s'ajoute un réseau de voies à vitesse apaisée et la généralisation des double sens cyclables dans les zones 30.



Calendrier prévisionnel

- ✓ Action menée en continu.

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Nombre de km d'aménagement cyclable réalisés.

Effets croisés

- ✓ Qualité de l'air.
- ✓ Report de trafic automobile individuel.

Action n° 2 Apaisement de l'espace public urbain

Objectifs

- ✓ Redonner aux lieux emblématiques et aux centralités une organisation des espaces fonctionnelle, esthétique, agréable.
- ✓ Augmenter les espaces dédiés aux piétons et modes doux.
- ✓ Diminuer les nuisances sonores dues à la circulation routière en réduisant la colonisation des voitures.

Enjeux

- ✓ Créer des espaces publics de qualité.
- ✓ Développer des attraits touristiques, commerciaux des centralités.
- ✓ Redonner aux piétons une place agréable dans la ville.

Effets croisés

- ✓ Amélioration de la fluidité des transports.
- ✓ Réduction de la pollution atmosphérique.

Exemple 1 Requalification des Allées Jean Jaurès en Ramblas

Territoire : Toulouse

Coût : 20 M€

Direction Pilote :
Infrastructures Travaux Énergie

Indicateur :
Surface zone piétons créée

Présentation

Valorisation de l'axe menant du centre ville à la médiathèque. Création d'une allée centrale "Ramblas" en jardin, espace apaisé et ombragé dédié à la déambulation et à la promenade, amélioration des voies cyclables et élargissement des trottoirs dédiés aux piétons.



Calendrier prévisionnel

- ✓ 2017

Exemple 2 : BRUGUIERES - Aménagement de la place de la République

Territoire : Commune de Bruguères

Coût : 3,6 M€

Direction Pilote :
Infrastructures Travaux Énergie

Indicateur :
Surface zone piétons créée

Présentation

La place de la République située au cœur de la ville historique est le lieu fédérateur des voies de transit et des principales dessertes : la RD 4 et la RD 59. Cette place organise autour d'elle des équipements publics, écoles, base de loisirs, maison de retraite, commerces...

Le parti architectural, urbain et paysager porté par cette requalification est de faire de cet espace traversé...un espace habité !



Calendrier prévisionnel

2017 / 2018

Exemple 3: L'UNION - Projet cœur de ville

Présentation

La commune de L'Union a ouvert, en partenariat avec l'AUAT (Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Toulouse) et Toulouse Métropole, une concertation publique, sur le projet "cœur de ville" afin que la population participe à la réflexion sur les aménagements projetés. Cette concertation a été menée autour de 3 axes de travail :

- ✓ Un quartier respirable et vivant
- ✓ Une circulation apaisée
- ✓ Une place centrale et dynamique

Les grands consensus ont porté sur l'ouverture de la place San Biago, avec création de lieux de rencontre, une meilleure accessibilité piétons / vélos (caminots) et végétalisation des espaces publics.

Calendrier prévisionnel

- ✓ Réalisation après 2020

Action n° 3

Développer l'usage des véhicules électriques

Objectifs

- ✓ Augmenter la part des véhicules électriques dans les déplacements en zone urbaine.
- ✓ S'adapter aux nouvelles formes de mobilité urbaine.
- ✓ Offrir de nouvelles solutions de mobilité aux personnes âgées et à mobilité réduite.
- ✓ Limiter l'impact de la circulation sur l'environnement (air, bruit).

Enjeux

- ✓ Sensibiliser les usagers à une mobilité plus accessible via le véhicule autonome
- ✓ Promouvoir ce service innovant pour participer au report modal
- ✓ Évaluer cette offre de mobilité, en lien avec le SMTC-Tisséo, pour étudier l'intérêt de son intégration dans une offre globale de transport public.
- ✓ Conforter Toulouse Métropole dans sa démarche Smart City

Effets croisés

- ✓ Travailler le partage de l'espace public.
- ✓ Favoriser le développement industriel des véhicules autonomes et services associés via la valorisation du tissu économique local.
- ✓ Réduction de la pollution atmosphérique et des émissions de CO2.

Exemple 1 : navette autonome - PIBRAC

Territoire : Pibrac

Coût : Chiffrage en cours

Direction Pilote :
Mobilité Gestion Réseaux

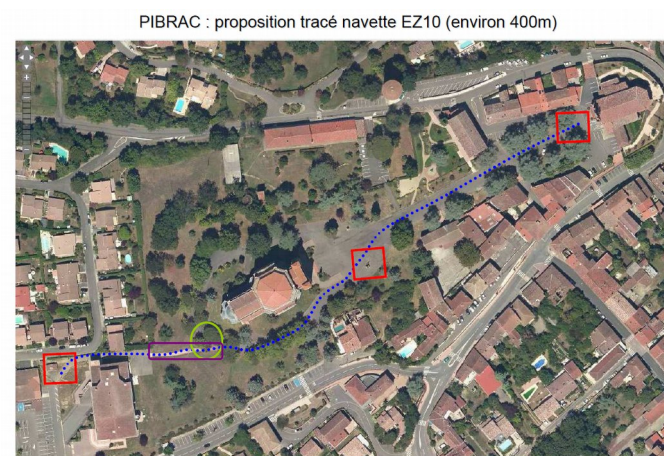
Partenaires : Ville de Pibrac, DIRRECTE, Easymile, Toulouse Métropole

Présentation

Service de desserte de proximité grand public gratuit mis à disposition pour se familiariser avec le véhicule selon des usages variés : écoles, touristes...

Tester ce service en configuration « foule » les jours de marché.

Offre touristique valorisée autour de la basilique Sainte-Germaine.



Exemple 2 : Navette autonome - Basso Cambo

Territoire : Toulouse

Coût : Chiffrage en cours

Direction Pilote :
Mobilité Gestion Réseaux

Partenaires : Continental, Toulouse Métropole, CDC et filiales, DIRRECTE, Easymile

Présentation

Offre de mobilité pour le dernier kilomètre (employés, visiteurs, ...), du terminus Basso Cambo de la ligne A du métro à l'entrée du site de l'entreprise Continental, Boulevard du Général Eisenhower.

Accroche multimodale / intermodale avec le réseau Tisséo.



Calendrier prévisionnel commun aux 2 projets

- ✓ 2017 / 2018

Indicateurs de suivi / évaluation commun aux 2 projets

- ✓ Enquête de satisfaction auprès des usagers. Exemples : efficience du service, appréciation du véhicule,...
- ✓ Evolution du nombre de déplacements (nécessité de faire comptabiliser le nombre de montées par le superviseur).
- ✓ Tableau de bord des incidents relevés. Performance du système de mobilité.
- ✓ Augmentation de la vitesse commerciale de la navette autonome.
- ✓ 2017 / 2018

Action n° 4

Insonorisation des crèches et Groupes scolaires exposés au bruit du trafic de l'aéroport de Blagnac (ATB)

Territoire : Toulouse Métropole	Coût : 216 K€
Directions Pilote : Bâtiments Énergie Environnement	Partenaires : CCAR / ATB

Objectifs

Bénéficiaire de l'aide à l'insonorisation attribuée par la Commission Consultative d'Aide aux Riverains (CCAR) de l'aéroport Toulouse-Blagnac, afin d'insonoriser du bruit des avions, les crèches et groupes scolaires situés dans la zone du Plan de Gêne Sonore (PGS) de l'aéroport.

Ce fond d'aide est alimenté par la Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes (TNSA), payée par les compagnies aériennes pour chaque décollage d'aéronefs.
La Sté ATB est chargée de la gestion administrative des demandes d'aide.

Enjeux

Préserver la santé de la petite enfance, impactée au bruit du trafic aérien.



COMITÉ DE TRAVAIL D'ÉVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT

Formulaire de demande d'aide à l'insonorisation

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AIDE A L'INSONORISATION
Pour les Etablissements à caractère Sanitaire et Social (ESS) et
les Etablissements d'Enseignements (EE)

Dossier d'aide financière à retourner dûment complété et accompagné des pièces demandées.
 À remplir en majuscule, une lettre par case.

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS CONCERNANT LE DEMANDEUR

➤ **PROPRIÉTAIRE** (personne prenant en charge les travaux).

Raison sociale :



Calendrier prévisionnel

- ✓ 2016 : dépôt de 12 dossiers de demande d'aide à l'insonorisation.
- ✓ 2017 : passage en commissions des dossiers de demande d'aide.

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Nombre de bâtiments insonorisés.
- ✓ Nombre d'enfants protégés.

Effets croisés

- ✓ Apaisement du comportement des enfants (concentration, qualité d'écoute).
- ✓ Amélioration du service public.

Catégorie	Nom	Adresse	Bâtiments éligibles	Courbes Lden	Nombre d'enfants	Date de dépôt	Estimation des travaux	Remarques
Maternelle	Litré	215 chemin de Tournefeuille	1	64	131			Non déposé
Gpe scolaire	Sylvain Dauriac	39 rue Paul Lambert	3	61	270			Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Maternelle	Ronsard	7 rue Vestrepain	2	61	115			Déjà traité
Elémentaire	Papus	46 allée de Guyenne	7	60	205			Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Maternelle	Papus	48 allée de Guyenne	2	60	120			Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Gpe scolaire	Clément Falcucci	1 imp Bachaga Boualam	7	60	224			
Maternelle	Louise Michel	22 rue Jules Amilhau	1	60	89			
Crèche	Fleurance-Bidibulles	14 place Raymond Grimaud	1	56	44	01/04/2016	114 470 €	Dossier déposé par la Sté Patrimoine SA
Elémentaire	Fleurance	12 place Raymond Grimaud	1	56	157	19/02/2015	640 570 €	
Crèche	Les arènes romaines	109 avenue des arènes romaines	1	55	30	19/02/2015	16 280 €	
Maternelle	Tabor	6 rue de la Sarthe	1	55	87	13/01/2016		Non déposé
Elémentaire	Le Pastel	2 chemin Escalles	1	55	77	19/02/2015	321 550 €	
Maternelle	Maurice JACQUER	7 rue du Poitou	1		122			

Dossiers déposés le : 19/02/2015

■ **Dossiers non déposés**

☐ **Dossiers en cours de dépôt**

AXE 2 : DAVANTAGE DE ZONES CALMES

Introduction

En milieu urbain particulièrement exposé au bruit, le calme apparaît comme un réel enjeu de santé publique : Nous avons besoin de moments apaisés pour reposer nos oreilles et notre corps.

En effet, les conséquences préjudiciables du bruit sur le stress et les troubles cardio-vasculaire, ne sont plus à démontrer.

Dès lors, offrir aux habitants et usagers de l'espace public métropolitain des espaces d'agrément et de refuge contre les nuisances et les tensions quotidiennes, apparaît primordial.

Cependant, le ressenti du calme, tout comme celui du bruit, n'est pas seulement dû à des paramètres sonores mais bien à la coexistence de facteurs d'ordre physiques ou chimiques, psychologiques, socio-démographiques....

En effet, le ressenti est tributaire :

- De la nature du son : contrairement aux sons d'origine mécanique, les sons d'origine naturelle (chant d'oiseaux, bruits d'eau....) sont toujours perçus agréablement et associés à des attributs positifs.
- De la qualité d'ambiance du site : la tranquillité renvoie d'abord à ce que l'on voit et à ce que l'on ressent, et un lien fort existe avec la nature, la végétation, la liberté de mouvement....

Ainsi les zones calmes ne sont pas des espaces silencieux et où toute activité humaine serait proscrite, mais des lieux de ressourcement pour les habitants à niveau sonore apaisé au regard des bruits urbains.

Ce premier PPBE de Toulouse Métropole pose les bases de la définition et des localisations d'ores et déjà pressenties (présentées en partie diagnostic). Des actions sont à mener pour établir, en concertation avec les communes, une carte localisant les sites répondant à la définition et aux critères. Ces critères pourront évoluer en fonction de cette réflexion.

Pour cela plusieurs questions se sont posées :

- Quels sont les critères essentiels pour distinguer une zone calme dans l'espace public ?
- Quels aménagements sont nécessaires pour trouver près de chez soi, au quotidien, des lieux pour se détendre ?
- Quel distance sommes-nous prêts à effectuer pour se rendre dans une zone calme ?
- Quelle accessibilité est souhaitable pour ces zones ? Parkings d'envergure ou liaison via des modes actifs ?

Pour rappel :

Pour Toulouse Métropole, une zone calme est un espace de qualité paysagère présentant un niveau acoustique peu élevé, accessible au grand public, de superficie supérieure à 500 m² et de gestion communale ou métropolitaine.



Cible 1 : Consolider la carte des zones calmes à l'échelle de la métropole

- ➔ Identifier exhaustivement l'ensemble des zones calmes du territoire suite grâce à un travail mené sur chacune des communes du territoire.
- S'assurer du maintien du respect des critères de la définition de Toulouse Métropole sur les zones calmes identifiées, voir en rendant conforme certaines zones non retenues.



Cible 2 : Accroître la surface des zones de calme

- Élargir la surface des zones calmes partiellement impactées par des sources de bruit, en apaisant le niveau sonore à proximité de la source.
- ➔ Rendre accessible des espaces verts qui ne le sont pas aujourd'hui.
- Créer des zones calmes lors des opérations d'aménagements, ou des réaménagements et requalifications de secteurs en mutation.
- ➔ Prendre en compte le maillage écologique de la trame verte et bleue dans le recensement des zones calmes potentielles.



Cible 3 : Accroître l'attractivité des zones de calme

- Créer à chaque fois que cela est possible, des cheminements doux pour permettre un accès rapide à un plus grand nombre de riverains.
- Informer les habitants de la présence de ces espaces particuliers via des actions de jalonnement et de communication
- Pérenniser, voir renforcer le caractère plaisant (plantations, espaces de convivialité, etc.)
- Intégrer ou déplacer du mobilier tout en faisant cherchant à limiter les nuisances éventuelles (proximité habitat)
- Renouveler des plantations : agrément paysager et parfois masquage visuel des sources de bruit bénéfiques en terme de perception, à défaut de gains en décibel



Action n° 5

Identifier l'ensemble des zones calmes du territoire

Territoire : Toulouse Métropole

Coût : En régie

Direction Pilote :
Environnement

Partenaires : Communes

Objectif

Réaliser une étude de recensement des zones potentiellement calmes sur l'ensemble du territoire de la Métropole, et définir grâce à une évaluation acoustique, celles qui seront réellement éligibles à cette distinction.

Enjeux

Le calme est un enjeu de santé publique et **c'est aussi le gage d'une qualité de vie au quotidien.**

- ✓ Mettre à disposition d'habitants impactés au quotidien par le bruit, des espaces publics paysagers propices au repos et au ressourcement.
- ✓ Rendre plus attractif le territoire toulousain

Déroulé de l'étude

Recueillir l'avis des acteurs locaux

Réaliser des études sur site

Recueillir le ressenti de la population :
Expériences, pratiques...

Réaliser si nécessaire, des mesures
acoustiques complémentaires

Cartographier les zones de calmes
des communes hors Toulouse

Résultats partiels selon le recensement réalisé au 01/09/2016 :

Territoire Métropolitain	45 880 hectares
Population	748 149 habitants
Surface des zones calmes	2 482 hectares
Part du territoire en zone calme	5,41 %
Surface de Zone Calme par habitant	33 m ²

Calendrier prévisionnel

✓ 2017

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Nombre de zones calmes identifiées
- ✓ Nombre de m² de zones calmes identifiées
- ✓ Ratio de m² de zone calme par habitant



Effets croisés

Utilisation de ces données espaces verts et jardins dans d'autres domaines :

- ✓ fraîcheur urbains
- ✓

Plan d'adaptation au changement climatique : îlots de
Évaluation du PCAET : séquestration carbone

Action n° 6 Rendre accessibles des espaces verts naturels Exemple : projet Grand Parc Garonne

Territoire : Toulouse, Blagnac, Beauzelle, Fenouillet, Seilh, Gagnac sur Garonne, Saint Jory

Coût : 560 K€ sur Blagnac pour les sites de Quinze sols et Pécette.

Direction Pilote :
Grand Parc Garonne

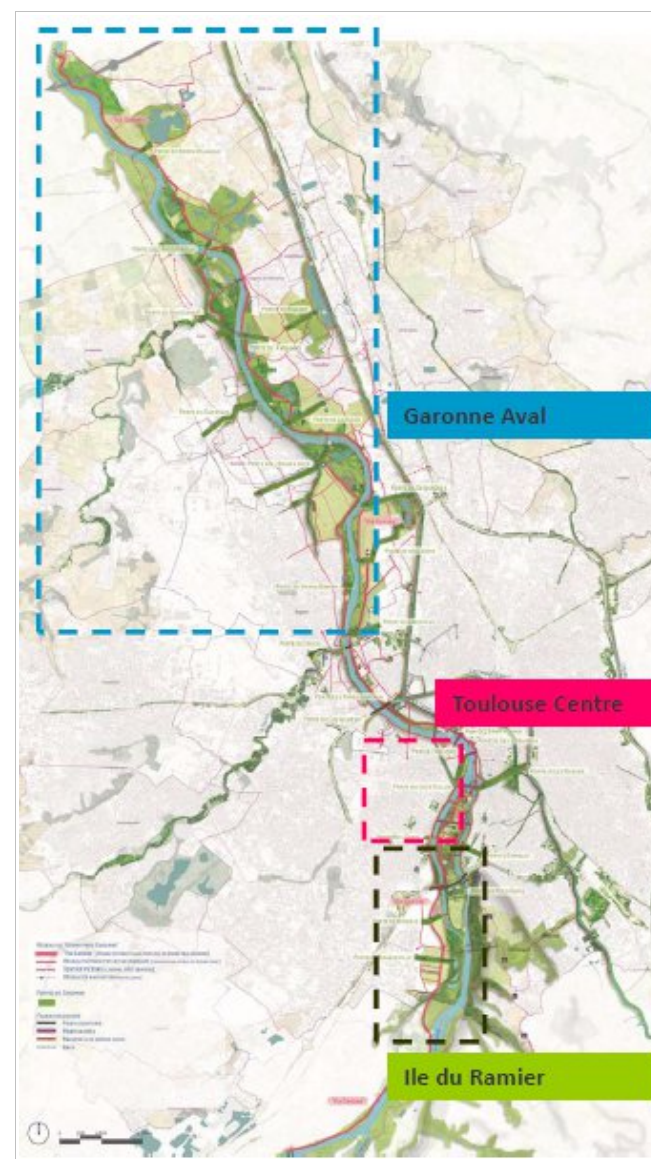
Partenaires : Communes

Objectifs

- ✓ Proposer aux métropolitain des sites de ressourcement au plus près de la nature.
- ✓ Valorisation du cadre paysager et environnemental.
- ✓ Création d'un réseau de mobilités douces permettant de réduire les discontinuités le long du fleuve.
- ✓ Mise à disposition des lieux de vie et d'usage en lien avec la nature et le fleuve.

Enjeux

- ✓ Renforcer l'identité territoriale en matière de patrimoine naturel et fédérer les communes autour d'un axe fluvial.



Exemple : Site de Pécette à Blagnac

Présentation

Préservation du grand intérêt patrimonial (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique) que représente l'île de Pécette au Nord de la zone urbaine de Blagnac.

Mise en valeur des enjeux naturalistes du site :

- ✓ Accompagnement et balisage pour le public (potelets bois pour jalonnement et panneaux d'information).
- ✓ Renforcement de la ripisylve existante par la plantation d'essences locales.
- ✓ Création d'un sentier d'interprétation nature.
- ✓ Aménagement d'un espace de détente avec tables de pique nique et bancs.



Calendrier prévisionnel

- ✓ 2017

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Fréquentation du site.

Effets croisés

- ✓ Détente, loisirs et déplacements doux.
- ✓ Sensibilisation à la biodiversité.

Action n° 7

Prendre en compte la Trame Verte et Bleue (TVB) dans le recensement des zones de calmer

Territoire : Toulouse Métropole

- **Coût inventaires et études** : 40 k€/an
- **Coûts aménagement et renaturation** : budgets des directions opérationnelles

Direction Pilote :
Environnement

- **Partenaires** : Service réglementation urbaine, AUAT / CESBIO
- **Prestataire** : Biotope

Objectifs

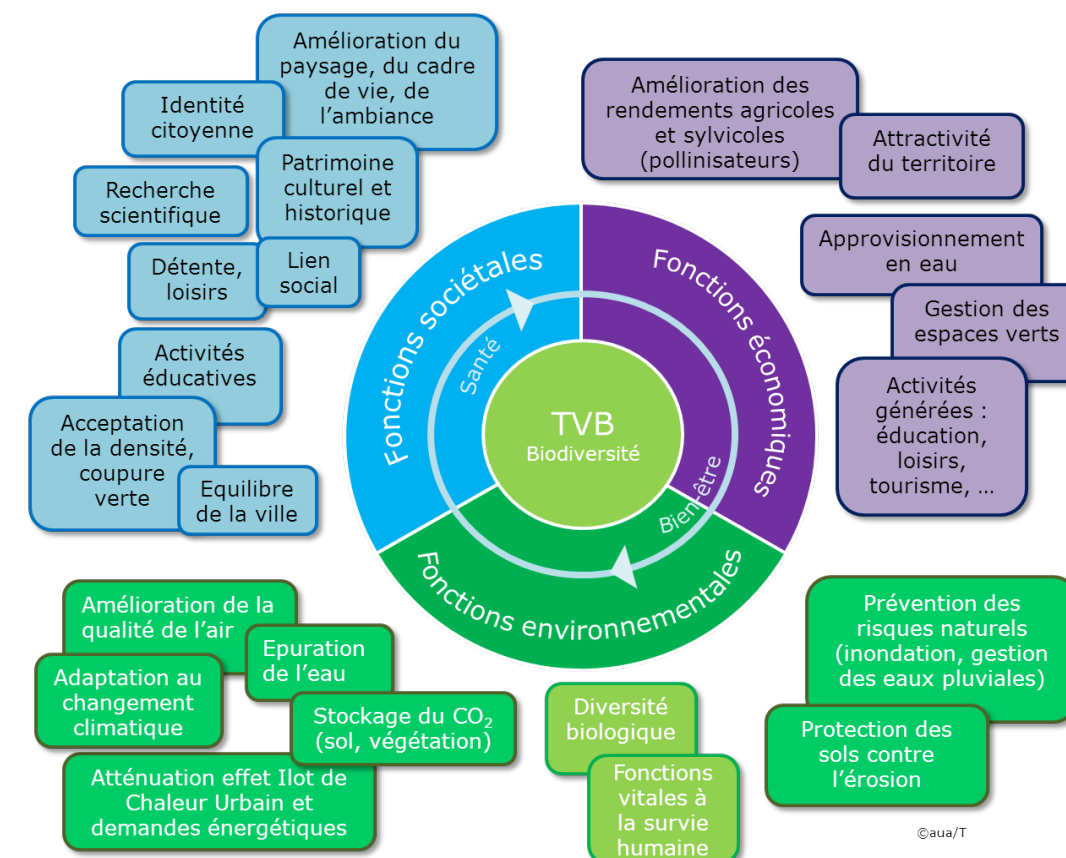
- ✓ Protéger et développer la nature en ville : protéger les éléments naturels ordinaires à une échelle fine et notamment les cœurs d'îlots verts qui correspondent également à des îlots de fraîcheur urbains et à des zones de calme.
- ✓ Protéger et restaurer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques et limiter l'érosion et la fragmentation des milieux naturels.

Enjeux

- ✓ La trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de milieux naturels et semi naturels reliés entre eux.
- ✓ Ce maillage écologique est également le siège d'enjeux de bien être pour l'homme : zones de calme, îlots de fraîcheur, qualité de l'air, loisirs et déplacements doux, champs d'épandage des crues, épuration des eaux, abri pour les pollinisateurs ...



Les espaces naturels et semi-naturels occupent environ 1/4 du territoire métropolitain
Le territoire comprend 400 km de cours d'eau



Calendrier prévisionnel

- ✓ 2015 - 2016 : identification scientifique et technique de la trame verte et bleue.
- ✓ 2016 - 2019 : construction du PLUi-H intégrant la TVB dans la planification urbaine.
- ✓ 2015 – 2020 : inventaires et études d'accompagnement à la mise en œuvre de la TVB.

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Superficie en "zone naturelle"
 - ✓ Superficie en Espaces Boisés Classés (EBC)
 - ✓ Superficie en Espaces Verts Protégés (EVP)
- } dans le futur PLUiH

Effets croisés

- ✓ Détente, loisirs et déplacements doux.
- ✓ Biodiversité.
- ✓ Confort thermique (espaces de fraîcheur).
- ✓ Qualité de l'air.
- ✓ Champ d'expansion des crues.

AXE 3 : ET DE LA VIE !

Introduction

Pour les habitants, comme pour tous les usagers d'un territoire, le confort acoustique est un critère de qualité du cadre de vie. Au-delà des aspects réglementaires, a propos des zones de conflit identifiées comme bruyantes et des zones calmes, Toulouse Métropole a souhaité élargir son Plan à des actions plus transversales liées à un mode de vie cohérent avec ses valeurs.

Dans le respect de chacun, les manifestations impactant acoustiquement ses voisins, festives ou liées à des activités (les chantiers par exemple) doivent être encadrées afin de limiter leurs nuisances.

Les différents documents d'orientations du territoire illustrent la recherche d'un cadre de vie agréable souhaité par Toulouse Métropole. Les actions présentées ci-après en sont le reflet.

Le **réfèrent acoustique** au sein de Toulouse Métropole, pilote de ce plan d'actions, garantie la transversalité et la cohérence de l'action métropolitaine en matière de lutte contre le bruit. Il assurera un rôle d'expert pour la mise en œuvre de actions et ces projets à venir.

Toulouse Métropole accueille chaque année environ 8 000 nouveaux habitants. Le renouvellement urbain qui en découle (projets d'aménagement et d'infrastructures de transport) doit tenir compte des enjeux acoustiques.

Toulouse Métropole va ainsi voir évoluer l'aménagement de zones d'activités ou d'habitat. La prise en compte du bruit devra intervenir à différentes étapes de l'aménagement :

1. Projets d'aménagement :

- A l'échelle de projets de zones d'activités, une attention particulière doit être accordée aux quartiers d'habitation à proximité des activités bruyantes, voiries, voies ferrées. Les circulations engendrées doivent être prises en compte dans les plans de circulations des zones voisines. Pour cela, le choix de plan masse et des principes de construction peuvent être déterminant pour réduire les nuisances sonores liées aux infrastructures, ou aux activités en bordure.
- A l'échelle des projets de logement, la question des circulations et stationnement au sein de la zone devra être particulièrement étudiée. L'orientation et le recul des logements vis-à-vis des axes principaux, la conception des espaces verts, de façon à créer des espaces de calme, devront prendre en compte ces critères. La cartographie stratégique du bruit permettra également de connaître le niveau d'éventuelles sources de bruit préexistantes. L'impact de nouvelles circulations sur les quartiers alentours doit également entrer en ligne de compte.
- Certaines préconisations peuvent être proposées à l'issue d'un diagnostic préalable, d'une étude d'impact, d'enquêtes socio-acoustiques, prenant en compte l'ensemble des contraintes du projet (paysage, orientation, accessibilité, topographie, mixité d'usage, matériaux utilisés, isolation ...).
- Les nouveaux quartiers peuvent voir la création de nouvelles zones de calme, comme des parcs ou des squares comme c'est le cas dans de nombreuses zones de calme urbaines. L'éloignement des sources de bruit et l'aménagement de ces espaces devra ainsi être soigné.

2. Projets de construction :

- Certaines préconisations concernent l'implantation optimisée des bâtiments pour favoriser la création d'espaces intérieurs préservés du bruit liés aux infrastructures de transports (façades calmes en cœur d'îlot), et pour prendre en compte tout risque lié à des conflits d'usage liés à la mixité des zones. La qualité de l'isolation des façades fera également l'objet d'une attention accrue dans les cahiers des charges.
- Pour les activités, des préconisations de niveau sonore pourront être ajoutés ou appuyés dans les chartes de développement durable.
- D'autres préconisations sont relatives à l'aménagement intérieur ; il s'agit par exemple de privilégier les logements traversants et d'orienter les pièces de vie (séjour, chambre) sur les façades les moins exposées, de préconiser une isolation acoustique (en cohérence avec les contraintes thermiques et de ventilation : type de fenêtres, loggias...).

L'efficacité de la démarche est d'autant meilleure que la prise en compte de l'acoustique se fait en amont des projets et que les aménageurs disposent d'une bonne connaissance des questions acoustiques. L'objectif est de protéger les nouvelles constructions, avec l'assurance de ne pas les exposer au-delà des niveaux seuils, ainsi que les zones de ressourcement situées à proximité des aménagements.

Pour information : Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé(OMS).

Environnement spécifique de jour	Effet sur la santé	Niveau moyen en dB(A)
Zone résidentielle (à l'extérieur)	Gêne sérieuse	55
	Gêne modérée	50
Salle de classe	Perturbation de l'intelligibilité de la parole	35
Cour de récréation	Gêne	55
Cantine	Gêne	65
Hôpital	Interférence avec le repos et la convalescence	30
Zone commerciale	Gêne importante	70
Musique	Effets sur l'audition	100 dB pendant 15 min ou 85 dB pendant 8h

Cible 1 : Un confort acoustique pour tous

Proposer des espaces urbanisés intégrant les enjeux acoustiques :

- **Poursuivre la démarche d'Ecoquartiers.** Les quartiers Andromède et Vidailhan ont été labellisés par le Ministère du Logement et de légalité des Territoires.
- **Intégrer davantage de réflexions acoustiques dans le Référentiel d'Aménagement et d'Urbanisme Durables (RAUD)** support aux études de Toulouse Métropole.
- **Créer des zones calmes dans les projets d'envergure** (quartier, ZAC...).
- **Construire de nouveaux bâtiments respectant les normes de Haute Qualité Environnementale.** Adapter les objectifs acoustiques dans les cahiers des charges en fonction de l'usage et positionnement du bâtiment au regard des sources actuelles et projetées. Limiter l'émission des équipements vers le voisinage.
- **Sensibiliser** le jeune public.



→ Étudier les problématiques de bruit dans les restaurants scolaires.

Cible 2 : Une bonne entente entre voisins

Pour Toulouse

- **Réaliser des médiations par les mairies dans le cadre de situations de bruit de voisinage** – recherche de solutions pérennes.
- **Effectuer des campagnes de communication** sur le bruit dans les parutions locales, conseils de quartier, écoles, auprès des bailleurs sociaux, etc, dans des objectifs de prévention. Utilisation du dispositif Appart'oreilles notamment.

Cible 3 : Des manifestations culturelles, sportives encadrées

Pour Toulouse

- **Encadrer les événements extérieurs ponctuels** : pas de niveaux sonores excessifs souhaités impliquant la mise en place de contrôle et de suivi des manifestations
- **S'engager vers une vie nocturne respectueuse des voisins** : sensibilisations aux problèmes comportementaux

Cible 4 : Un partage de l'information

- **S'assurer de la cohérence des actions du PPBE avec les autres documents d'orientation** du territoire.
 - Une réflexion lors d'une mise à jour prochaine du SCoT sera menée afin de prendre en compte la recommandation de l'Etat à la maîtrise de l'urbanisation par limitation de la densification des populations au-delà des prescriptions du PEB de l'aéroport de Toulouse Blagnac (en zone D dans les zones sous les trajectoires d'envol).
 - Une coordination dans la planification, la programmation des aménagements dans le cadre du PLU Intercommunal en cours de réalisation en 2016, à l'aide d'un référent acoustique notamment clairement identifié par l'ensemble des services.

- **Mettre en ligne un site dédié à l'environnement sonore sur Toulouse Métropole.**



→ Poursuivre le développement de l'observatoire de l'environnement sonore de Toulouse Métropole, avec balises de mesures.

- **Garantir une meilleure connaissance des ressentis des riverains** via un recensement des plaintes liées au bruit dans l'environnement et transmission aux services compétents.
- **Subventionner les associations environnementales participant au débat public sur les sources de bruit** du territoire.
- **Créer une base de données partagée des bâtiments** ayant fait l'objet de travaux de renforcement acoustique : compilation des informations de l'ensemble des partenaires du territoire (ATB, DDT...) et mise à jour régulière.
- **Étudier la faisabilité d'un forum de partage** mis au service des communes de la métropole, pour recueillir besoins, retours d'expérience ou actions mise en œuvre en matière d'amélioration de l'environnement sonore.

Action n° 8 Étudier les problématiques du bruit dans les restaurants scolaires

Territoire : Toulouse

Coût : en régie – Ville de Toulouse

Direction Pilote :
Service Communal d'Hygiène et de Santé
Éducation

Partenaires : Éducation Nationale

Objectifs

- ✓ Favoriser le développement d'actions de prévention du bruit dans les restaurants scolaires toulousains.
- ✓ Proposer des ressources (fiches d'activités, bibliographie, outils d'évaluation) pour les professionnels éducatifs et pédagogiques.
- ✓ Améliorer la qualité du temps méridien.

Enjeux

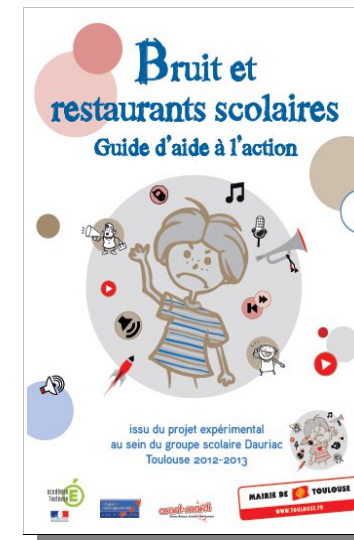
- ✓ Protéger la santé des enfants et du personnel.
- ✓ Améliorer la qualité de vie de l'enfant à l'école.
- ✓ Améliorer la qualité du temps consacré à l'alimentation.

Échelle de bruit (CLAE élémentaire Dauriac)



**Il est fréquemment mesuré
dans les restaurants scolaires
des niveaux acoustiques de 85 dB,
pouvant parfois atteindre les 100 dB,
pour un seuil de recommandation de 75 dB
(AFSSET 2004)**

Promotion du guide d'aide à l'action « Bruit dans les restaurants scolaires »



Contenu du guide : 9 fiches ressources

- Fiche 1 : session de sensibilisation des professionnels
- Fiche 2 : séances pédagogiques
- Fiche 3 : atelier son
- Fiche 4 : atelier chorale
- Fiche 5 : atelier musique
- Fiche 6 : atelier règles de vie en langage des signes
- Fiche 7 : atelier échelle de bruit
- Fiche 8 : outils d'évaluation
- Fiche 9 : bibliographie et ressources

Calendrier prévisionnel

- ✓ Septembre 2016 : diffusion du Guide aux directeurs des CLAE des écoles maternelles et élémentaires toulousaines.
- ✓ Septembre 2016 : présentation de candidature à la distinction "Décibels d'Or" (résultats attendus pour fin octobre 2016)
- ✓ Mise à disposition du Guide sous format numérique à l'ensemble des communes de Toulouse Métropole.
- ✓ Juin 2017 : évaluation de l'utilisation du Guide auprès des groupes scolaires.
- ✓ 206 - 2021 : Accompagnement de 10 écoles toulousaines sur des projets de prévention du bruit.

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Nombre de guides diffusés.
- ✓ Nombre de groupes scolaires ayant utilisé ce guide.
- ✓ Nombre d'enfants ayant bénéficié de cet accompagnement.

Effets croisés

- ✓ Apaisement du comportement des enfants sur les activités post-méridiennes (concentration, qualité d'écoute).
- ✓ Qualité de service public pour les élèves et pour les familles.

Action n° 9 Développement de l'Observatoire de l'Environnement Sonore de Toulouse Métropole

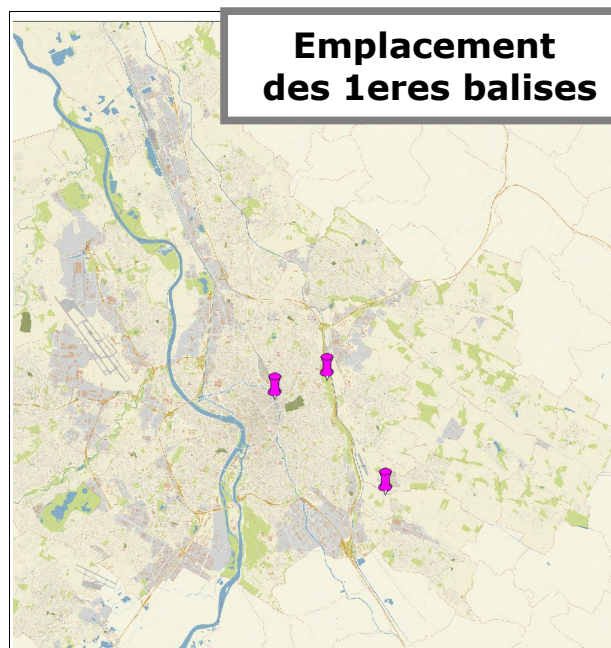
Territoire : Toulouse Métropole	Coût : 30 K€/an
Direction Pilote : Environnement	Partenaires : Communes

Objectif

- ✓ Développement d'un réseau de mesure du bruit dans l'environnement, « toutes sources de bruit », pour la caractérisation de l'ambiance sonore de sites emblématiques de la métropole, et de son évolution sur le long terme.
- ✓ Participation aux études acoustiques pour les projets d'urbanisme à enjeu.
- ✓ Mise en place d'un observatoire de l'environnement sonore à l'horizon 2020.
- ✓ Préfigurer un observatoire de l'environnement sonore.

Enjeux

- ✓ Améliorer les connaissances du territoire, utiles à l'élaboration d'actions de lutte contre le bruit.



Balise acoustique

Calendrier prévisionnel

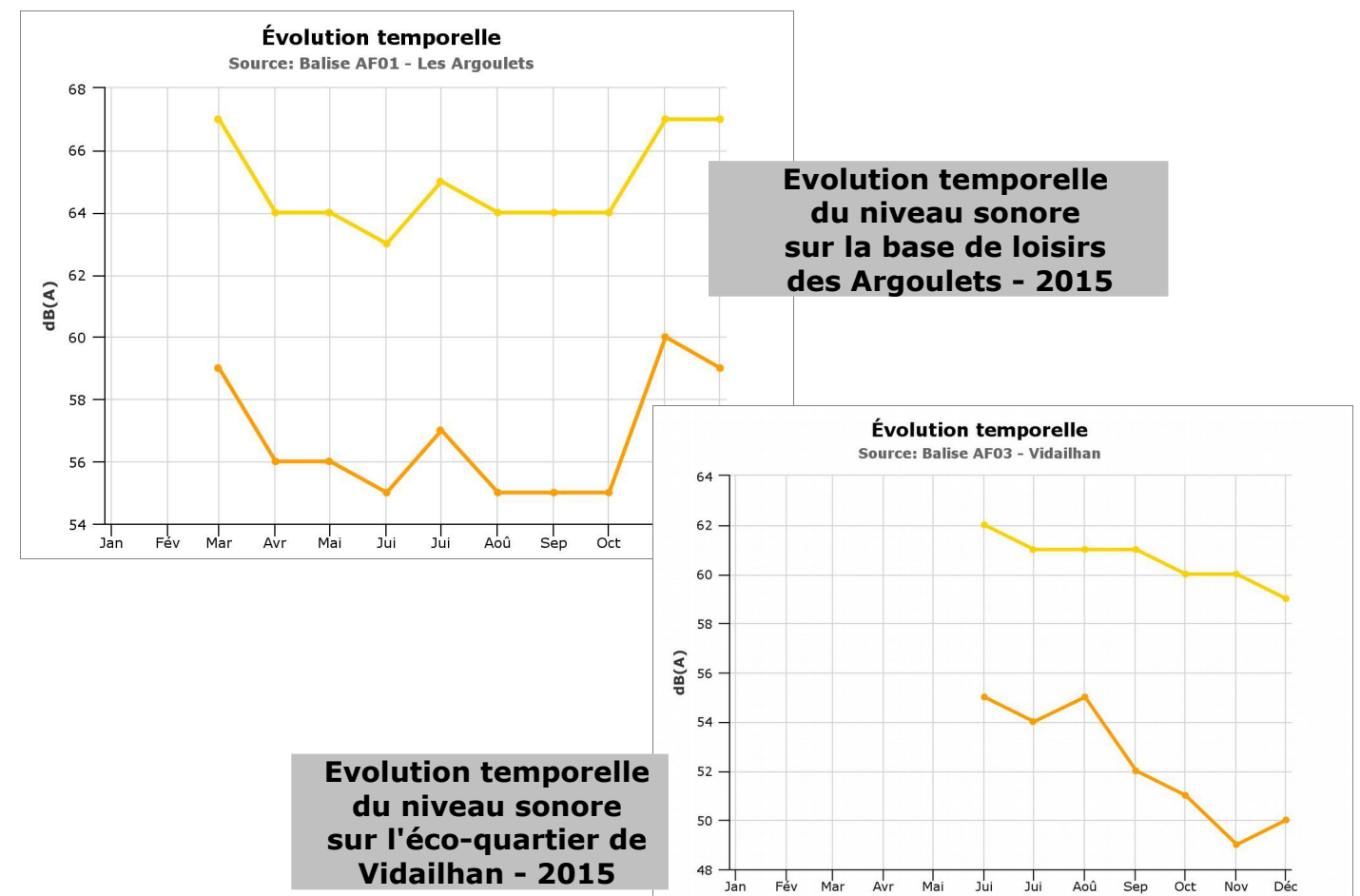
- ✓ Déploiement d'un réseau de 10 balises de mesure, d'ici 2020.

Indicateurs de suivi / évaluation

- ✓ Nombre de balises de mesure déployées sur le territoire.
- ✓ Nombre de sites étudiés.
- ✓ Nombre de projets urbains étudiés.

Effets croisés

- ✓ Utilisation de ces données pour alimenter le PPBE, et les cartes de bruit stratégiques.
- ✓ Informations sur le traitement des plaintes riverains



Actions spécifiques sur l'aérodrome de Lasbordes

La plate-forme de Lasbordes est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique d'aviation légère. Elle accueille les vols de loisirs et les vols « tour de piste » des élèves des écoles de pilotage. Le trafic aérien est en moyenne de 51 000 mouvements/an, dont 80% sont les vols « tour de piste ». Cet aérodrome est devenu propriété de Toulouse Métropole par arrêté préfectoral du 24 octobre 2006. Depuis 2007, Toulouse Métropole gère cet aérodrome en sa qualité de propriétaire-exploitant.

Actions dans les cinq ans à venir

1- Suivi de l'application de la charte de la qualité de l'environnement

Afin de réduire son impact sonore, **une charte de la qualité de l'environnement sonore**, a été signée par les représentants des riverains et les services de l'État, le 8 septembre 2004.

Les mesures inscrites dans la charte de qualité de l'environnement de Toulouse-Lasbordes s'inspirent du rapport sur l'aviation légère émis en janvier 2002 par le Conseil national du bruit.

La charte peut être obtenue dans les mairies des communes concernées.

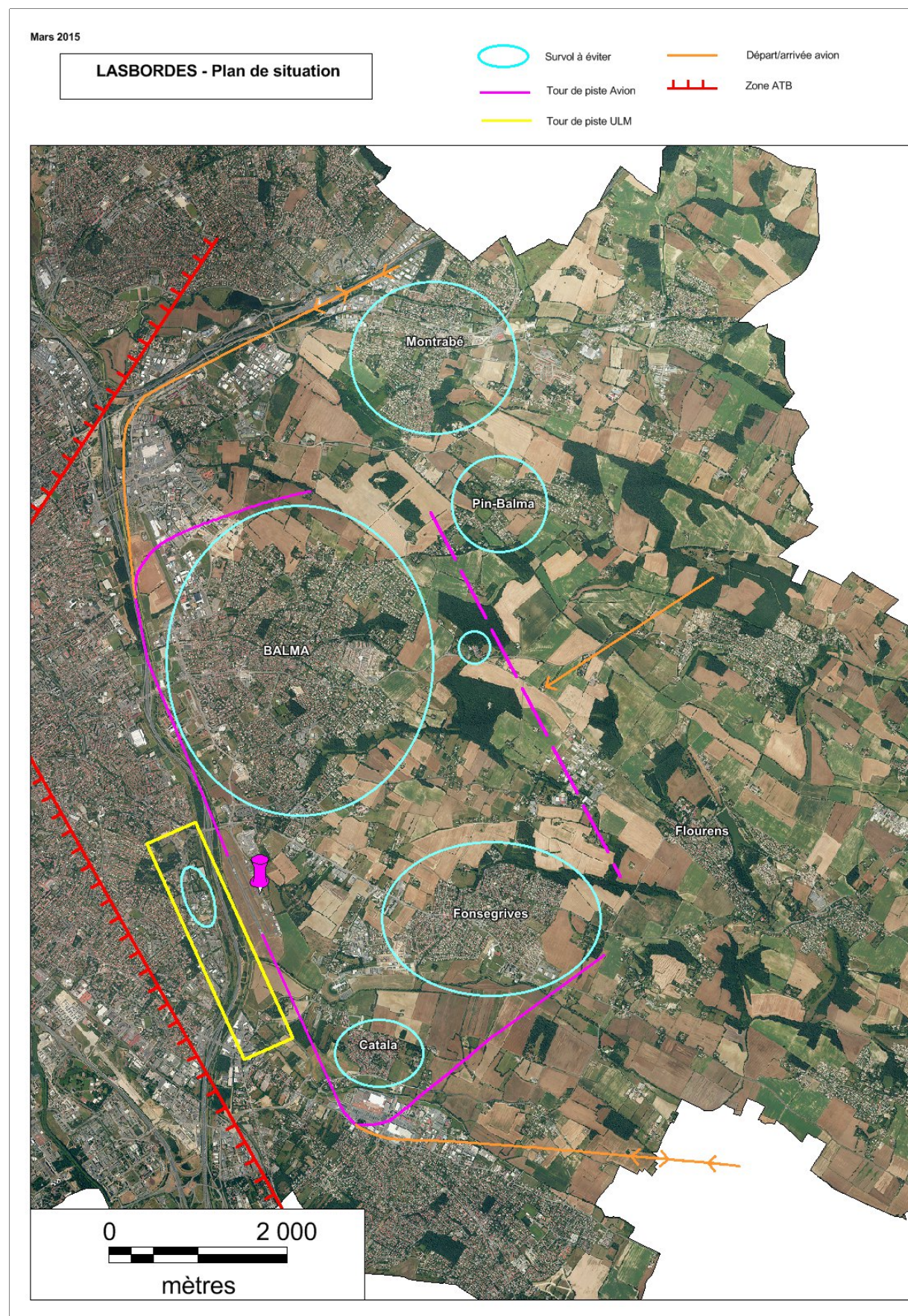
12 mesures sont actées pour réduire le bruit :

- carte des zones urbanisées à ne pas survoler. Document ci-après.
- Les tours de piste sont interdits à certaines heures et périodes de l'année.
- Les tours de piste sont interdits à basse hauteur.
- Les aéroclubs s'engagent à intégrer les consignes dans leur communication/formation et à sanctionner les contrevenants.
- Mise en place, par la DGAC, d'un système de suivi des trajectoires d'avion.
- Les aéroclubs s'engagent à installer des silencieux d'échappement sur leurs avions-écoles.
- Progressivement, les autres avions devront quand ce sera possible être pareillement équipés.
- Toute innovation technique permettant de réduire le bruit à la source devra être étudiée.
- Un aérodrome de délestage sera recherché dans les trois ans qui viennent.
- Un comité de suivi se réunira régulièrement pour faire le bilan de l'application de la charte.
- Le comité de suivi veillera à entretenir un climat de respect mutuel entre riverains et usagers.
- La DGAC (DSAC-Sud) s'engage à fournir les informations sur les trajectoires réelles des avions.

2- Objectiver l'impact sonore de l'activité sur les riverains

poursuite de la réalisation de la campagne de mesure du niveau sonore autour de la plate-forme.

3- Étudier la possibilité de réduire les plages horaires d'ouverture de l'aérodrome, aux aéro-clubs basés.



5- Suivi et implications du plan d'actions

5.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée de leur impact. Ces actions mises en œuvre seront évaluées a posteriori en termes de réalisation.

En revanche, l'efficacité des actions curatives précisées dans le PPBE sera appréciée en termes de réduction de l'exposition au bruit des populations. Les indicateurs de suivi se baseront notamment sur :

- Le nombre de bâtiments et d'habitants qui ne sont plus exposés au-delà des valeurs limites.
- Le nombre d'établissements sensibles (enseignement, santé) qui ne seront plus exposés au-delà des valeurs limites de bruit.
- Le nombre d'habitants et d'établissements sensibles protégés en-deçà des seuils d'exposition réglementaires applicables pour les projets d'infrastructures.

5.2 Suivi du plan d'action

Un suivi annuel du plan sera réalisé, notamment via une réunion avec les services partenaires.

Un bilan des actions sera présenté lors de la mise à jour quinquennale du document.

Toulouse Métropole se tient à disposition de ses collectivités voisines pour participer à des discussions d'harmonisation sur la thématique des zones calmes notamment.

5.3 Mise en cohérence des outils

Le PPBE, bien que document non opposable est porté par une volonté de concertation avec les gestionnaires et partenaires. Il est donc élaboré en cohérence avec les documents d'orientation existants, permettant ainsi aux collectivités, des investissements à efficacité multiple.

Les documents qui seront établis après ce document sont invités à tenir compte de son contenu.

6- Consultation publique

Un projet de PPBE doit être mis à la disposition du public, pour contributions, sur une période de deux mois.

Notre projet de plan d'actions a donc a été mis en consultation public, pour avis, du 14 novembre 2016 au 14 janvier 2017, après une publicité dans la presse locale et dans les Mairies, 15 jours auparavant.

Résultats de la consultation du public.

Contributions

- 38 contributions reçues :
 - 36 courriels ;
 - 1 courrier postal ;
 - 1 message inscrit sur le registre, au siège de la Métropole.
- Les sujets abordés, par ordre d'importance:
 - le **bruit du trafic aérien**, autour des plate-formes de : Francazal, Toulouse-Blagnac et Lasbordes ;
 - les **voies routières** : routes communautaires, départementales ou autoroutes ;
 - les **deux roues** motorisées ;
 - l'**activité ferroviaire** : train et trams ;
 - les **industries bruyantes**, classées pour la protection de l'environnement ;
 - les **situations de multi-exposition** : bruit de plusieurs sources en simultané ;
 - des remarques de forme sur le document projet.
- Des thématiques, hors du champ du PPBE, ont également été abordées :
 - les **bruits de voisinage** (abolement de chiens, tondeuse à gazons, terrasses de restaurants, bars,...) ;
 - la **pollution de l'air** ;
 - **4 contributions** sont hors du périmètre du PPBE : envoyées par des habitants des communes de Plaisance du Touch et de Lacroix Falgarde.

Thématique des contributions reçues

synthèse par source de bruit (Aérien, routier, ferré, industriel,...) :

Type de source	Infrastructure	Nombre de fois où le thème a été abordé		Pourcentage %
		Nombre	Total	
Aérien	ATB	8	23	46
	Francazal *	13		
	Lasbordes *	1		
	Héliport Purpan *	1		
Routier (auto, moto)	routes	11	18	36
	Autoroutes ASF	3		
	Circuit Moto Candie Daniel Pescheur	4		
Ferroviaire	Lignes SNCF	1	2	4
	Lignes Tram	1		
Industrie bruyantes (classées ICPE)		1	1	2
Multi-exposition		2	2	4
Commentaires sur le document		1	1	2
Bruit de voisinage *		3	3	6
TOTAL			50	100

* **Source de bruit et infrastructures, hors du champ du PPBE :**

- Les bruit de voisinage ne font pas partie du champ réglementaire ;
- Les aéroports de Lasbordes et Francazal ne font pas partie des infrastructures concernées par la Directive 2002, étant donné que le nombre de vols civils techniques, de loisirs, ou commerciaux (l'activité militaire et les vols d'entraînement sur des avions légers ne sont pas pris en compte), ne dépassent pas 50 000 mouvements/an.
 - Francazal : environ 4 000 mouvements/an, dont 1 500 vols militaires ;
 - Lasbordes : environ 51 000 mouvements/an, dont 40 000 vols d'entraînement sur des avions légers.

Bilan :

- « **46 %** » : environ la moitié des contributions concernent le bruit du trafic aérien.
- « **36 %** » : environ un tiers des contributions concernent le bruit routier.
- « **33 %** » : dans un tiers des contributions, plusieurs thématiques sont abordées. Exemple : bruit des avions de l'aéroport de Francazal, plus bruit des motos sur le circuit Candie.
- La thématique la plus abordée** : le bruit aérien de la plate-forme de Francazal. Pour rappel, la Directive 2002 n'intègre pas l'aéroport de Francazal à cette démarche, en raison de son faible trafic ;
- En deuxième plan**, viennent les remarques concernant le bruit du trafic routier sur les voies communautaires ou départementales, soit du à une vitesse excessive, soit du aux ralentisseurs ;
- En troisième position**, viennent les remarques concernant le bruit du trafic aérien sur la plate-forme de

Toulouse-Blagnac.

Prise en compte des contributions

Thématique	Résumé des doléances	Demandes d'action de la part des pétitionnaires	Suite à donner
Aéroport Blagnac	- les avions après décollage vers le Nord, survolent plus fréquemment le cœur d'Aussonne, d'où une augmentation du bruit jour et nuit - augmentation, depuis 1 an, des nuisances sonores due au trafic de Blagnac, sur la commune de Cugnaux. - le PPBE ne semble pas prendre en compte la configuration de décollage face au Sud. - impact du trafic d'ATB sur le quartier St Simon, en décollage Sud. - remise en cause du pourcentage de population indiqué comme exposé aux nuisances sonores. - aide financière à l'isolation phonique des logements, limitée à une fois par habitation. - délai de réponse au signalement d'un passage d'avion bruyant, trop long	- modifier les trajectoires au-dessus d'Aussonne. - indiquer l'évolution du trafic d'ATB au-dessus de Cugnaux, pour les années à venir. - tenir compte des 2 configurations de décollage (Nord et Sud), et aborder les possibilités d'adaptation de trajectoire ou de vitesse de montée des avions pour limiter les nuisances pour les quartiers situés sous le virage en cas de décollage face au Sud. - demande de campagne de mesure sur le quartier St Simon - exprimer la population exposée au bruit, en nombre d'habitants <u>et en %</u> - droit à l'aide à l'insonorisation d'un même logement, autorisé tous les 10 ans. - mettre en ligne et en temps réel, les mesures de niveau sonore du passage des avions (réseau de surveillance).	Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à la Sté ATB, pour relayer les doléances. Toulouse Métropole va notamment relayer auprès du gestionnaire, la demande de mesure de l'impact sonore du trafic de l'aéroport de Blagnac, sur le quartier St Simon (pose d'une balise Sentinelle).
Aérodrome Franczal	- non prise en compte de l'aérodrome dans le PPBE - non prise en compte de l'impact des vols civils, militaires et meetings aériens - non prise en compte du bruit des essais moteurs sur le tarmac - risque d'évolution de l'activité vers une aviation de loisirs - avions militaires qui ne respectent pas les couloirs aériens - non prise en compte du bruit des activités aéro-industrielles au sol	- prise en compte de cette plate-forme dans le PPBE - prise en compte des activités bruyantes, au sol - prise en compte du bruit de point fixes - recensement et contrôle des points fixes - écran anti-bruit autour des points fixes - horaires de fonctionnement limités pour les essais moteur - délai de réponse aux réclamations inférieur à 2 semaines - large publicité sur les événements bruyants exceptionnels à venir - interdiction à long terme de l'aviation de loisirs - pose de capteurs de bruit en limite de zone résidentielle	Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier au gestionnaire de l'aérodrome, pour relayer les doléances.
Aérodrome Lasbordes	- le trafic annuel sur cette plate-forme n'est pas indiqué	- demande de publication du trafic annuel - justifier de sa non prise en compte dans le PPBE	Action en tant que gestionnaire : - Ajout, dans le document PPBE, du trafic annuel et de la raison pour laquelle cette plate-forme pas prise en compte par la Directive 2002/CE/49. Toulouse Métropole prévoit néanmoins l'ajout d'actions dans son programme quinquennal 2017-2021 : - mener une étude pour objectiver l'impact sonore sur les riverains ; - étudier la possibilité de réduire les plages horaires d'ouverture de la plate-forme, aux aéro-clubs basés sur site.
Héliport Purpan SAMU	- fortes nuisances sonores sur le quartier des Arènes romaines		Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à l'hôpital de Purpan, gestionnaire de la plate-forme, pour relayer ces plaintes.
Routes	- augmentation du bruit de l'A62 avec le passage à 2x3 voies, au niveau de Bruguières - non respect des vitesses en zone 30 : donc pas de réduction du bruit - bruit supplémentaires dus aux ralentisseurs type coussins berlinois (St Simon) - vitesse réelle excessive sur Toulouse: Av Frédéric Estèbe, allée de Brienne, allée de Barcelone. Sur Cugnaux : Av de Toulouse. - mauvais entretien et fréquence importante de poids lourds : avenue de Toulouse à Bruguières. - bruit, bld Maurice Grynfolgel - bruit d'un trafic important, au croisement de la D2 et D63, à SEILH, au quel s'ajoute le bruit des camions au passage d'un ralentisseur. - bruit engendré par le trafic routier sur la RN124, à Colomiers. - bruit sur la D23, à Cugnaux	- prolongement du mur anti-bruit sur l'A62, vers le Nord, le long de Bruguières. - contrôle vitesse en zone 30 - pose de dispositifs de ralentissements - entretien de la couche de roulement sur l'Av de Toulouse à Bruguières - limitation de la vitesse à 70km/h sur la RN124, au niveau de la traversée de Colomiers. Étudier le contournement de Colomiers. - y a t il des actions prévues pour réduire le bruit sur la Départementale D23	Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à ASF, gestionnaire de l'A62, pour relayer la demande ; - courrier à la DIRSO, gestionnaire de la RN124, pour relayer la demande. Action en tant que gestionnaire : - étude de de l'impact sonore du ralentisseur, route de St Simon (concours du pôle territorial) ; - étude faisabilité de mise en place de ralentisseurs sur ces 4 axes (concours des pôles territoriaux) ; - prise en compte de ces doléances concernant les voies communautaires et les voies départementales concédées au 1^{er} janvier 2017 à TM, et après examen, dans le PPBE-infrastructure de la Métropole.

Thématique	Résumé des doléances	Demandes d'action de la part des pétitionnaires	Suite à donner
Voies ferrées	- bruit des trains de marchandises sur tronçon Matabiau- St Agne : crissements des freins, klaxons.	- demande de construction d'un mur anti-bruit.	Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à la SNCF-RESEAU, pour relayer cette demande.
TRAM	- voies T1 et T2 dont la qualité acoustique se dégrade, secteur Purpan		Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à SMTc, pour savoir si un suivi du bon état de fonctionnement des équipements roulants est réalisé.
ICPE	- nuisances sonores récurrentes sur l'établissement GIT, à Cugnaux.		Action d'intervention auprès du gestionnaire : - courrier à la DREAL, pour relayer cette plainte.
Circuit MOTO Daniel Pescheur	- impact sonore du circuit sur les habitants de Cugnaux.	- demande d'arrêt de l'activité - horaires d'ouverture réduits (avant 23h) - pose d'un écran anti-bruit, côté Nord - limiter l'accès aux motos les plus silencieuses	Action en tant que gestionnaire : - Étude par les services techniques de TM ayant la gestion de cet équipement (Direction Mobilités, Gestion et Réseaux), de l'opportunité d'action de réduction du bruit : - mesurer l'impact sonore réel ; - étudier si nécessaire, des actions possibles de réduction du bruit.
Multi-exposition	- Quartier des arènes romaines : ATB+ hélicopter Purpan+ tramway.	- prise en compte des situations de multi-exposition	Le PPBE « Agglo-TM, 2016-2021 » ne prévoit pas d'actions spécifiques pour les situations de multi-exposition, mais des actions distinctes pour chaque type de source de bruit.

Un courrier de réponse a été également envoyé à toutes les personnes qui ont déposé une contribution, lors de la consultation publique.

7- Table des annexes

- A 1. Définitions
- A 2. Carte du territoire de l'aire urbaine de Toulouse concernée par l'application de la Directive Européenne
- A 3. Carte des bâtiments exposés à des niveaux sonores excessifs
- A 4. Analyse des documents d'orientation du territoire – lien avec l'acoustique urbaine
- A 5. Compléments d'informations concernant l'Aéroport de Toulouse-Blagnac
- A 6. Détail des actions portées par les services de Toulouse Métropole
- A 7. Consultation publique - synthèse des contributions.
- A 8. Avis des gestionnaires

A 1. Définitions

Indicateurs

La directive européenne impose la représentation pour les cartes de bruit des indicateurs de bruit global L_{den} et L_n , pour chaque source (ou pour un cumul de sources)

- **Indicateur L_{den}** : indicateur de gêne sonore global sur 24h, intégrant la période diurne (6h-18h), la période de soirée (18h-22h) affectée d'une « pénalité » de 5 dB(A) pour tenir compte de la gêne potentielle en cette période dite de « confort », et la période nocturne (22h-6h) affectée d'une pénalité de 10 dB(A) pour tenir compte des éventuelles perturbations du sommeil au cours de cette période sensible. Il est considéré comme représentatif de la gêne sonore globale, sur le long terme, et est celui des cartes de bruit.
- **Périodes jour (6h-18h), soir (18h-22h) et nuit (22h-6h)**. Les indicateurs établis sur ces périodes sont respectivement intitulés L_{day} , $L_{evening}$ et L_{night} et correspondent au bruit incident⁴ reçu durant la période considérée.

Règle d'antériorité :

Les locaux qui répondent aux **critères d'antériorité** sont les suivants :

(cf annexe 2 de la circulaire du 25 mai 2004 relative au plan national d'actions contre le bruit) :

- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978.
- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978, tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
 - Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure.
 - Mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R. 121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables.
 - Inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables.
 - Mise en service de l'infrastructure.
 - Publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L. 571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.
- Les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, etc.), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, etc.), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, etc.) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant, pris en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

Lorsque ces locaux ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.

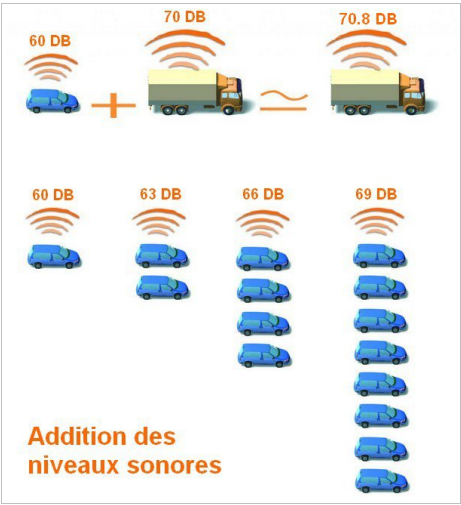
Le changement de propriétaire ne remet pas en cause l'antériorité des locaux, cette dernière étant attachée au bien et non à la personne.

⁴ Le bruit incident correspond au bruit mesuré en enlevant la dernière réflexion. Cela correspond au niveau mesuré en champ libre, ou au niveau mesuré en façade auquel on enlève 3 dB(A) dû à la dernière réflexion.

Cumul de niveaux sonores exprimés en Décibels

Somme de deux niveaux sonores identiques:

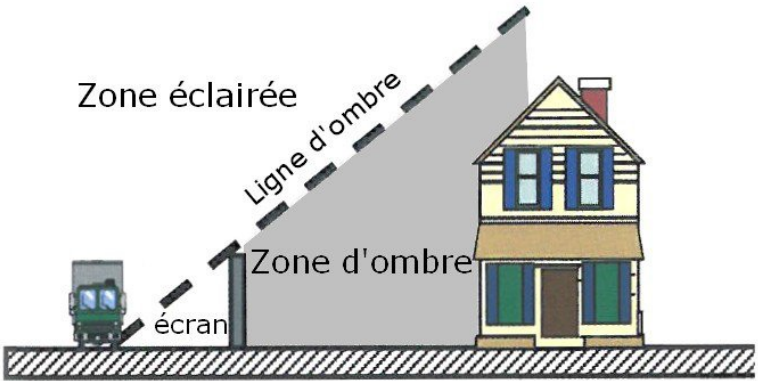
2 niveaux de Décibels identiques = niveau sonore + 3dB



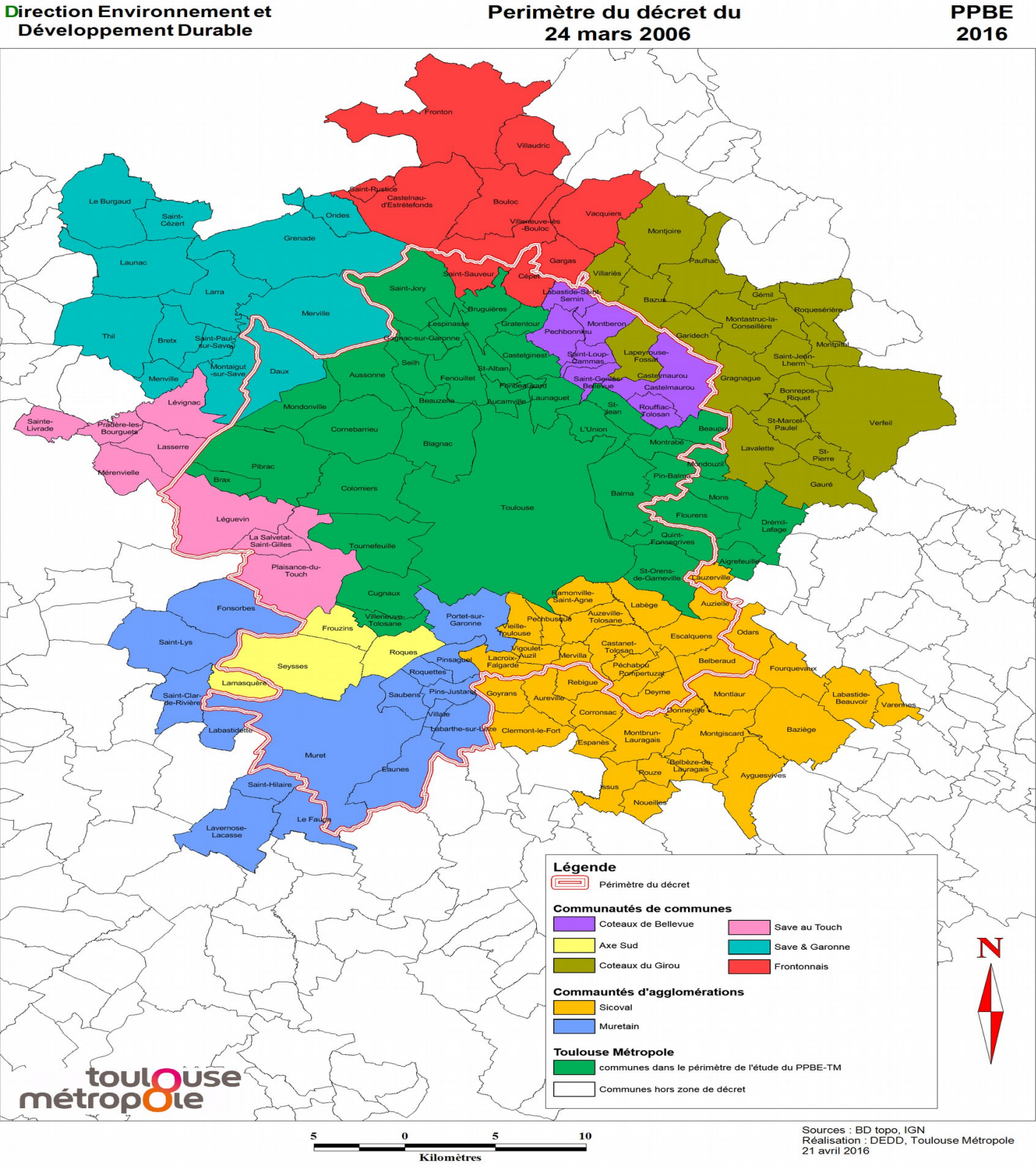
Les Décibels étant des valeurs logarithmiques, ils ne s'additionnent pas arithmétiquement comme des valeurs du système décimal.

Ombre acoustique

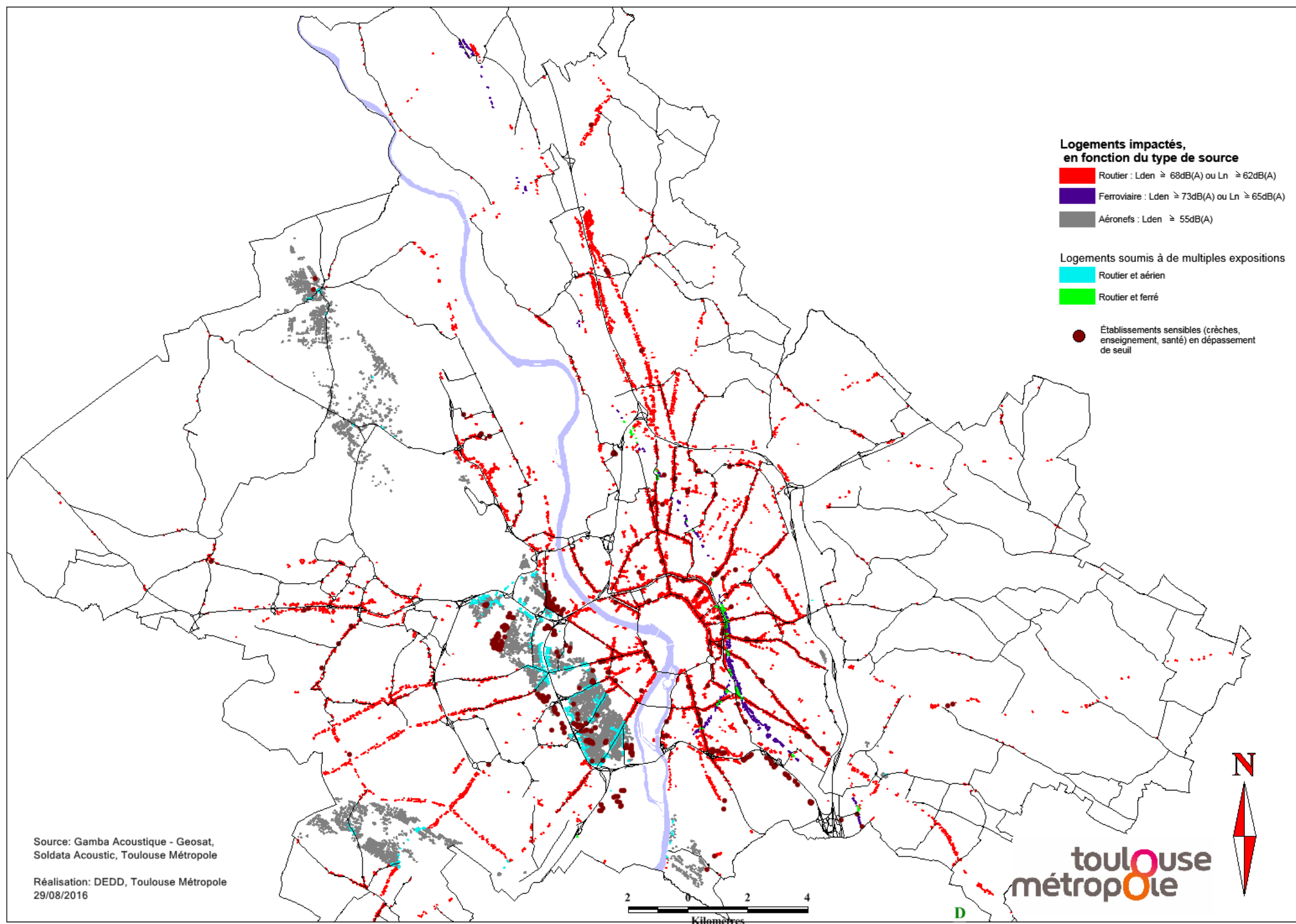
Zone où le niveau sonore de la source de bruit est atténué, en raison de la présence de l'écran phonique.



A 2. Carte du territoire de l'aire urbaine de Toulouse concernée par l'application de la Directive Européenne



A 3. Carte des bâtiments exposés à des niveaux sonores excessifs



A 4. Analyse des documents d'orientation du territoire – lien avec l'acoustique urbaine

Les actions de planification urbaine sont inscrites dans les documents d'orientations stratégiques applicables sur le territoire. Ils constituent des outils privilégiés de prévention et rattrapage de situations de conflits habitat/bruit.

Le SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale a pour fonction première de présenter le projet d'aménagement et de développement durable retenu. Il a également pour enjeu de coordonner et de mettre en cohérence les différentes politiques publiques sectorielles (Plan de Déplacements Urbains, Programme Local de l'Habitat, Schéma de Développement Commercial, charte de territoire...). Le SCoT peut également définir les grands projets d'équipements et de services et leur localisation préférentielle. Il a été approuvé le 16 mars 2012.

Globalement ce Schéma tend à proposer un aménagement du territoire destiné à accueillir plus de population tout en conservant une qualité de vie agréable, avec la préservation des espaces verts et l'urbanisation maîtrisée pour les villes de plus petite taille. Le développement de l'utilisation des transports collectifs et modes doux est souhaité, le détournement des véhicules des zones urbanisées également.

Objectif du SCoT	Conséquence en termes d'environnement sonore
Maîtriser l'urbanisation	
Protéger et conforter les espaces de nature	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Bâtir un maillage vert et bleu proche des habitants	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Construire le projet environnemental de la Couronne verte	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Protéger l'environnement sonore	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Contrôler les risques technologiques	Renforcement des contraintes urbanistiques autour de sites industriels identifiés à risque et donc limitation de la population potentiellement impactée par du bruit industriel
Polariser le développement	
Renforcer la production de logements	Proximité de l'habitat et des activités recherchée autour des pôles induisant une limitation des besoins en déplacement
Diversifier la production de logement	Rénovation de l'habitat induisant une amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur
Promouvoir la densification et la mixité dans la ville	Limitation des espaces monofonctionnels induisant une limitation des déplacements si emploi et services situés à proximité de l'habitat Limitation de l'étalement urbain : le développement de quartiers résidentiels en périphérie induisant une préservation de zones non bâties (zones potentiellement calmes) et une limitation des besoins en infrastructures de transports nouveaux
Relier les territoires	
Développer un réseau de transports collectifs intermodal	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Compléter le réseau de boulevards urbains multimodaux charpente de la ville intense	Fluidification du trafic et amélioration des voiries pour les voitures qui peut entraîner une augmentation de trafic sur les infrastructures Désengorgement des zones les plus urbanisées avec une diminution du bruit associé
Vers une cohérence urbanisme transport	Economies de l'espace : préservation de zones non bâties car non desservies par les TC (et zones potentiellement calmes) Amélioration de l'accès aux transports collectifs et favorisation des modes doux induisant une limitation de la circulation routière

Commentaires :

Les évolutions inscrites au SCoT vont dans le sens d'une amélioration de l'environnement sonore pour la majorité de la population. Quelques points de vigilance sont toutefois à noter pour des situations qui risquent d'engendrer des nuisances sonores :

- Compléter le réseau de boulevards pourrait impacter de nouvelles populations, proches de ces axes nouveaux. Cependant, les nouveaux projets d'infrastructures sont dimensionnés de manière à créer le moins de nuisances possibles.
- De même, augmenter le maillage de transport en commun pourra provoquer de nouvelles nuisances pour les populations déjà présentes et la construction autour des pôles créera de nouvelles populations soumises aux nuisances. Cependant, la réglementation impose aux nouvelles constructions proches de voies bruyantes de mettre en place une isolation acoustique convenable.
- La note d'enjeux de l'Etat pour la révision du SCoT de la grande agglomération toulousaine recommande la maîtrise de l'urbanisation par limitation de la densification des populations au-delà des prescriptions du PEB (en zone D dans les zones sous les trajectoires d'envol).

Le Plan de Déplacement Urbain - PDU

Le Plan de déplacement Urbain définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.

Le Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération Toulousaine a été approuvé le 12 juin 2001 et modifié en 2011.

Sa révision a été décidée le 4 février 2015 par le Syndicat Mixte des Transports en commun de l'Agglomération Toulousaine. L'adaptation du PDU aux enjeux actualisés de mobilité s'inscrira dans une appellation « **Projet Mobilités 2020.2025.2030** » et vaudra PDU de la grande agglomération toulousaine.

Le PDU révisé fera l'objet d'une évaluation environnementale, conformément aux termes de la loi, qui traitera des enjeux environnementaux en rapport direct avec l'organisation des déplacements, dont la réduction du bruit.
Le PDU en vigueur a fait l'objet d'une analyse via un spectre acoustique. L'objectif étant de dégager les aspects bénéfiques ou non en termes d'environnement sonore.

Objectif du PDU	Conséquence en termes d'environnement sonore
Limiter les nuisances et pollutions, améliorer la sécurité et le cadre de vie	
Résoudre les « points noirs » de bruit	Diminution des nuisances pour les bâtiments sensibles les plus impactés
Établir un plan de modération des vitesses sur les voiries	Diminution de nuisances dues aux réseaux Favorise l'usage des transports en commun
Moderniser le parc de bus avec énergies diversifiées et renouvelables	Favoriser l'usage des transports en commun et diminution du bruit émis par ceux-ci
Augmenter le maillage du réseau des transports en commun	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Mieux articuler transports et urbanisme	
S'assurer de la cohérence des projets urbains et de la desserte en transport en commun	Limitation de l'usage de la voiture Favoriser l'usage des transports en commun
Renforcer l'urbanisation sur les axes support de TCSP et autour des pôles d'échanges	Limitation des besoins en déplacement et donc de l'usage des moyens de transport. Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Répondre aux enjeux de desserte TC des territoires	
Augmenter le maillage du réseau des transports en commun	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Renforcer la connexion entre réseau ferroviaire et réseau urbain	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Favoriser la pratique de la marche et le vélo	
Conforter et mettre en œuvre un Schéma Directeur cyclable d'agglomération	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Favoriser les modes doux, peu bruyants
Poursuivre le développement des systèmes de location de vélos	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Favoriser les modes doux, peu bruyants
Développer la piétonisation	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Favoriser les modes doux, peu bruyants
Maîtriser l'usage de la voiture	
Soutenir le développement de l'autopartage et du covoiturage	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels
Développer une stratégie de stationnement à l'échelle de l'agglomération	Favoriser les modes de déplacement alternatifs. Limitation de l'usage de la voiture.
Achever le réseau structurant d'agglomération	Fluidification du trafic et déviation des poids lourds des centres-villes, diminuant le bruit associé
Prendre en compte la logistique urbaine	
Créer des sites de redistribution de marchandises	Moins de véhicules de transport de marchandises sur les infrastructures
Adapter les itinéraires dédiés aux marchandises	Moins de véhicules de transport de marchandises sur les infrastructures

Objectif du PDU	Conséquence en termes d'environnement sonore
Développer l'intermodalité	
Développer l'intermodalité et renforcer les pôles d'échanges	Limitation de l'usage de la voiture Favoriser l'usage des transports en commun
Mettre en place une billettique et une tarification combinées	Limitation de l'usage de la voiture Favoriser l'usage des transports en commun

Commentaires :

- L'objectif de diminution du bruit est clairement indiqué dans le PDU : le premier objectif des fiches-action étant de résoudre « les points noirs » de bruit.
- Globalement le PDU va dans le sens de l'amélioration de l'environnement sonore en limitant la place des véhicules individuels routiers dans les déplacements et cherchant à limiter la place des poids lourds en ville au minimum nécessaire.
- S'il prévoit une augmentation d'axes réservés aux modes doux, il n'est pas indiqué dans le document si ces aménagements sont réalisés de manière à ne pas exposer les piétons ou cyclistes à des nuisances importantes provenant des autres sources de bruit (pistes cyclables ou cheminements piétons à travers des lotissements plutôt que longeant une voie routière par exemple).
- Il prévoit également une augmentation de l'offre en transport en commun, et privilégie le transport de marchandises par d'autres voies que routières. A contrario, le trafic ferroviaire de voyageurs et de fret en augmentation peut créer des nuisances pour les riverains de ces voies si des précautions sur les matériels roulants et l'entretien de l'infrastructure ne sont pas prises.
- Le PDU cherche également à fluidifier et dévier les trafics des zones les plus habitées en mettant en place de nouvelles infrastructures routières, avec l'agrandissement de certaines voiries, et la mise en place ou l'amélioration de certains échangeurs. A noter que la réglementation en vigueur sur ces nouveaux projets inclut un volet acoustique qu'il est nécessaire d'appliquer, notamment pour protéger les riverains de ces aménagements.
- La création de logements dans des secteurs proches de transports en commun doit tenir compte des nuisances liées à ces transports dès leur conception (orientation du bâti, organisation des pièces, isolation phonique du bâtiment, etc.).

Les modalités de révision du PDU en vigueur prévoient l'alternance de phases de consultation et de participation citoyenne avec des phases de travail plus techniques afin de concevoir le projet.

Le Plan Climat Énergie Territorial - PCET

Le Plan Climat Énergie Territorial a pour but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'augmenter l'efficacité énergétique et d'augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie du territoire. Il a été approuvé le 29 mars 2012.

S'il va globalement dans le sens du PDU pour les aspects liés aux transports, le PCET va chercher à également à favoriser la création ou la préservation de zones calmes.



Objectif du PCT	Conséquence en termes d'environnement sonore
Valoriser et développe les mobilités durables pour les personnes et les marchandises	
Développer les transports en commun : desserte et infrastructures multimodales	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Nouvelles populations soumises aux nuisances des transports
Développer la marche à pied et le vélo pour les déplacements quotidiens	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Favoriser les modes doux, peu bruyants
Renforcer les Plans de Déplacements Entreprises (PDE)	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels
Réaliser un Plan de Déplacement des Marchandises	Diminution du trafic lié aux transports de marchandises
Gestion des stationnements sur l'espace public	Favoriser les modes de déplacement alternatifs Limitation de l'usage de la voiture
Gestion des livraisons en centre ville	Diminution du trafic lié aux transports de marchandises, et donc des Poids Lourds, véhicules les plus bruyants
Généraliser les démarches d'urbanisme durable sur l'ensemble du territoire	
Valoriser l'axe Garonne au travers du Grand Parc Garonne	Nouvelle forme de transports de marchandises et de personnes Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Préserver les ressources naturelles et agricoles et réduire les impacts des activités	
Réaliser un programme de préservation des espaces naturels et agricoles	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Promouvoir et développer les jardins collectifs	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Créer un réseau de fermes en ville	Préservation ou création de zones calmes Favorisation du commerce de proximité induisant une diminution du trafic des personnes et des marchandises
Développer les circuits courts de proximité	Diminution du trafic des personnes et des marchandises
Programme Administration exemplaire – Réduire la consommation énergétique des bâtiments	
Lancer un programme de réhabilitation énergétique du patrimoine	Réhabilitation les bâtiments induisant une amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur
Développer les boisements en milieux urbain	Préservation et développement de zones potentiellement calmes

La révision du PCET en Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est prévue pour 2017.

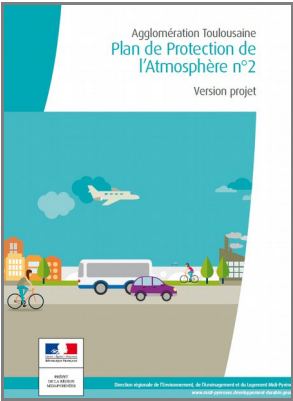
La révision sera engagée autour de 3 axes contribuant au projet politique de la Métropole :

- la préservation de la qualité de l'air.
- l'adaptation au changement climatique.
- la transition énergétique pour la croissance verte.

Cette révision sera accompagnée d'une évaluation du Programme réalisé. Les acteurs et citoyens seront mobilisés pour cette révision.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère - PPA

Le Plan de Protection de l'Atmosphère a pour objectif de ramener la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites et de définir les actions à mettre en œuvre lorsque les seuils d'alerte sont dépassés. Celui de l'Agglomération Toulousaine a été approuvé le 26 avril 2006.



Globalement, le PPA va dans le même sens que le PDU et le PCET dans la diminution du trafic routier, donc des gênes sonores liées à celui-ci. Les 20 actions de ce plan sont organisées autour de 4 axes :

- les actions liées aux sources fixes de pollution (chauffage)
- les actions liées aux sources mobiles de pollution (transport)
- les actions liées à la planification urbaine
- les actions d'information et de sensibilisation

Objectif du PPA	Conséquence en termes d'environnement sonore
Actions concernant les sources mobiles	
Réduction de vitesse des transports	Diminution du bruit à la source, grande efficacité sur les émissions sonores et favorisation de l'usage des transports en commun (sur les voies supérieures à 90 km/h)
Développer les nouveaux usages de la voiture partagée (covoiturage, autopartage, auto-stop organisé)	Réduction du trafic automobile et des nuisances sonores qu'il génère
Développer l'usage du vélo	Réduction du trafic automobile et des nuisances sonores qu'il génère
Améliorer les performances environnementales des modalités de livraison, du transport et du transit de matériaux de construction	Réduction des nuisances sonores générées par les livraisons et le transport de matériaux de construction.
Promouvoir les plans de mobilité	Réduction de la part modale de la voiture particulière. Favorise l'usage des transports en commun.
Actions relatives à la planification urbaine	
Développer un outil d'identification des zones sensibles	Les zones sensibles pourraient faire l'objet d'une superposition avec les zones bruyantes de l'agglomération et éviter ainsi l'augmentation de population dans ces zones.

Le Plan Local de l'Habitat - Le PLH

Le Programme Local de l’Habitat a pour but de dresser un état des lieux du parc de logement existant et vise à développer des réponses adaptées aux besoins en logements actuels et futurs des habitants d’un territoire. Celui-ci doit être compatible avec le Plan Local d’Urbanisation (PLU). Le PLH de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse a été approuvé le 17 mars 2011 et modifié le 29 mars 2012.

Objectif du PLH	Conséquence en termes d'environnement sonore
Une politique foncière au service de l'habitat	
L'accélération de la production du foncier aménagé	Renouvellement urbain induisant une amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur Proximité de l'habitat et des activités recherchée autour des pôles induisant une limitation des besoins en déplacement
La mobilisation du foncier en diffus	Favorise la mixité d'usage des bâtis et cherche à limiter les déplacements
Une politique d'aménagement renforcée à l'échelle communautaire	
Une programmation de logements axée sur la diversité et la qualité	Amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur
Les opérations de renouvellement urbain dans les quartiers sociaux	Amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur
Le renouvellement urbain dans les quartiers sociaux	Amélioration de l'isolement acoustique vers l'extérieur
Une production de logement ambitieuse et diversifiée	
Une production de 30% minimum de logements locatifs sociaux	Création de nouveaux logements de qualité sur les aspects d'isolement acoustique vers l'extérieur
De nouveaux partenariats pour la production de logement abordables	Création de nouveaux logements de qualité sur les aspects d'isolement acoustique vers l'extérieur
Une réhabilitation accélérée de l'habitat existant	
La mise à niveau du parc locatif social	Création de nouveaux logements de qualité sur les aspects d'isolement acoustique vers l'extérieur
Innover pour créer des logements à vivre	
Des logements bien conçus pour répondre à la diversité des usages	Création de nouveaux logements de qualité sur les aspects d'isolement acoustique vers l'extérieur

Le Plan Local de l'Urbanisme - PLU

Le Plan Local d'Urbanisme est le document de référence sur les questions d'urbanisme d'un territoire. S'il est aujourd'hui réalisé à l'échelle communale, une réalisation à échelle intercommunale est en cours. Dans le cadre de notre étude, il a été décidé de focaliser notre analyse sur les PLU des deux communes potentiellement les plus sensibles : Blagnac en raison de la présence de l'aéroport, ainsi que Toulouse, en raison de la densité de l'urbanisation et de la population.

Blagnac

Le Plan Local d'Urbanisme de Blagnac a été approuvé le 15 décembre 2005 et modifié le plus récemment le 16 décembre 2010.

Objectif du PLU de Blagnac	Conséquence en termes d'environnement sonore
Pour une ville maîtrisée	
Trouver l'équilibre entre le tissu urbain constitué et les grands projets	Contribuer à l'équilibre entre les quartiers au niveau, création de nouveaux lieux de centralité : recherche de la diminution du des déplacements
Pour une ville accessible à tous	
Maîtriser et gérer les déplacements dans leur ensemble	Favoriser les transports en commun et les modes doux
Favoriser les transports collectifs	Favoriser les transports en commun ; Plus de population exposée aux nuisances des transports
Développer les déplacements cycles et piéton	Limitation de l'usage des moyens de transport individuels Favoriser les modes doux, peu bruyants
Pour une ville verte et respectueuse de son environnement	
Création d'une trame verte communale et d'une coulée verte intercommunale	Préservation et développement de zones potentiellement calmes

Objectif du PLU de Blagnac	Conséquence en termes d'environnement sonore
Préservation et valorisation des bords de Garonne	Préservation et développement de zones potentiellement calmes
Gérer les risques et les nuisances	Gérer les problèmes des nuisances sonores

Commentaires :

- La présence de l'aéroport impose des contraintes dans la création de nouveaux bâtiments sensibles comme le quartier d'Andromède : des zones sont limitées à la construction afin de ne pas augmenter la population impactée et l'isolation acoustique est accrue pour les habitations nouvelles dans les zones sensibles.

Toulouse

Le Plan Local d'Urbanisme de Toulouse a été approuvé le 29 mars 2012.

Objectif	Conséquence en termes d'environnement sonore
Afficher un projet urbain cohérent	
Mettre en valeur le cœur historique	Favoriser l'accessibilité via les transports en commune, induit une limitation de l'usage des véhicules individuels Favoriser les commerces et services en centre ville : recherche de la diminution du des déplacements Limitation du transit automobile dans le centre ville, et donc du trafic de Poids Lourds particulièrement bruyants
Contribuer au développement de l'attractivité économique et des équipements de rayonnement métropolitain	
Créer et moderniser de grands équipements	Création de lieux d'enseignement et de centres hospitaliers (bâtis sensibles) à protéger du bruit
Conforter la proximité de l'habitat des services et des emplois	
Renforcer des centres de quartier et en créer de nouveaux	La répartition des pôles permet de limiter les déplacements La favorisation des commerces et services des quartiers permet de limiter les déplacements Aménager des espaces conviviaux en créant de potentielles zones calmes
Diversifier l'habitat et veiller à l'équilibre social	Création de nouveaux logements de qualité sur les aspects d'isolement acoustique vers l'extérieur
Mettre en valeur un cadre de vie de qualité pour tous	
Développer la qualité environnementale	Création de potentielles zones calmes
Limiter les nuisances et les pollutions	Limiter les nuisances sonores
Faciliter l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture	
Renforcer la cohérence entre l'urbanisme et les transports en commun	Favoriser l'usage des transports en commun et des modes doux Développement des transports ferroviaires
Développer le réseau cyclable	Favoriser les modes doux Jonction avec les transports en commun
Faciliter la marche à pied et les déplacements des personnes à mobilité réduite	Piétonisation du centre qui permet de limiter la circulation routière et les nuisances associées pour les riverains
Maîtriser le trafic automobile	Réduire la vitesse de circulation Usage de parc relais pour favoriser l'usage des transports en commun L'aménagement de nouvelles voies permettra de fluidifier le trafic, mais peut également l'augmenter

Le PLH et les PLU seront prochainement fusionnés dans un document commun :

le PLUiH : Plan Local d'Urbanisme intercommunal et d'Habitat..

Le Plan Vélo

Le plan vélo est applicable sur la période 2011-2020.

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de rééquilibrage des modes de déplacements au profit des transports en commun et des modes de déplacement actifs, Toulouse Métropole s'engage sur quatre objectifs majeurs en matière de développement de la pratique du vélo.

Les quatre objectifs majeurs en matière de développement de la pratique du vélo sont :

- Résorber les discontinuités cyclables via la mise en œuvre de la programmation des itinéraires verts et cyclables.
- Déployer un stationnement vélo facilité, sécurisé et peu onéreux pour l'usager.
- Développer des services vélos (location moyenne ou longue durée, ateliers de réparation, points d'informations,...) et des actions d'accompagnement de la pratique.
- Développer l'intermodalité avec les transports en commun.

Le Plan Vélo améliore l'environnement sonore du territoire en réduisant la part modale de l'automobile.

Le territoire de Toulouse Métropole présente près de 500 km de voies cyclables.

La « Vélo école » permet la sensibilisation et l'éducation des jeunes cyclistes. Des intervenants se déplacent dans les écoles et assurent l'animation d'une journée sur l'apprentissage et les bonnes pratiques.

L' Enquête Ménages Déplacements

Une Enquête Ménages Déplacements (EMD) est destinée à renseigner les pouvoirs publics sur les pratiques de déplacements des habitants. Elle est réalisée selon les méthodologies dites « standard Certu ».

L'Enquête Ménages Déplacements s'est déroulée du 16 octobre 2012 au 13 avril 2013 et a été complétée d'une Enquête Cordon qui s'est elle-même déroulée du 25 mars au 19 avril 2013 puis du 17 au 19 septembre 2013. Les deux enquêtes complémentaires, réalisées sous maîtrise d'ouvrage Tisséo-SMTC, ont porté sur un vaste territoire de 179 communes englobant Toulouse Métropole.



Globalement, l'enquête montre :

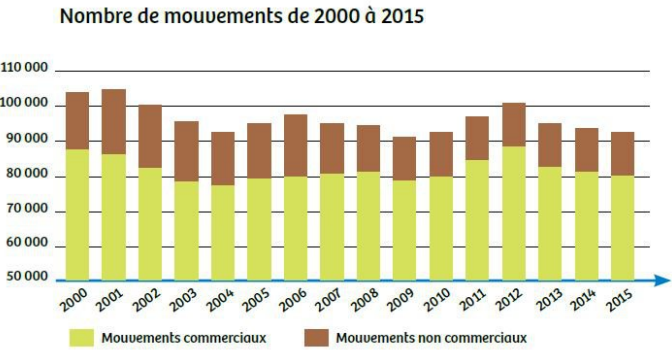
- Une mobilité individuelle en baisse semblable à d'autres agglomérations françaises.
- Une croissance démographique soutenue (+ 14% d'habitants entre 2004 et 2013).
- Une part modale des transports collectifs qui augmente (pour la 1^{ère} fois depuis 1978).
- Des transports collectifs plébiscités : 2 lignes de métro, 1 ligne de tramway, un réseau de bus, 7 000 places de parkings relais, des pôles d'échanges...
- Des modes actifs à développer comme la marche à pied ou le vélo.
- Un trafic de transit à travers la grande agglomération faible mais constitué d'1/4 de poids-lourds.

Les changements de pratiques constatés à l'aide de ces enquêtes traduisent des évolutions de modes de vie qu'il faut identifier et accompagner par des politiques publiques de transport et d'urbanisme cohérentes les unes par rapport aux autres.

A 5. Compléments d'informations concernant l'Aéroport de Toulouse-Blagnac

Depuis de nombreuses années, l'aéroport Toulouse Blagnac mène avec tous les partenaires de la plate-forme des actions pour maîtriser et réduire la gêne sonore liée à son activité.

En 2015, le nombre de mouvements d'avions est inférieur à celui de 2000, malgré plus de 2 millions de passagers supplémentaires.



Le nombre de mouvements d'avions opérés en 2015 est toujours inférieur à celui de 2000 ; une tendance identique à celle observée au niveau national.

	Mouvements	Passagers
2000	103 960	5 350 400
2015	91 921	7 669 064

A/ LES RESULTATS des ACTIONS DEJA ENGAGEES

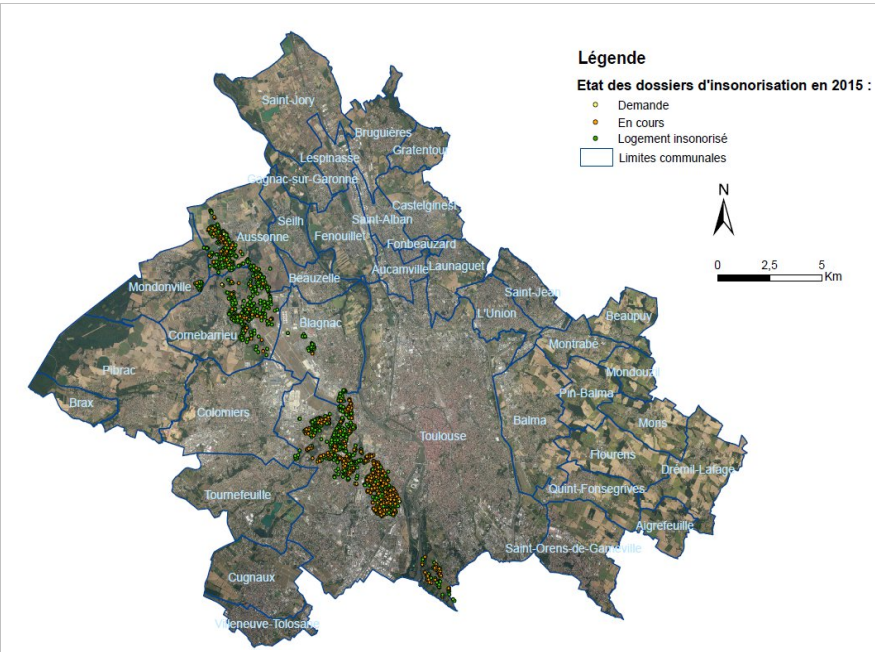
Les grandes actions qui ont été menées

- La diminution du nombre de personnes exposées aux nuisances sonores

A fin 2015, ce sont plus de 10 800 familles qui ont bénéficié d'aide à l'insonorisation de leur logement pour un montant total de 66 millions d'euros.

Les riverains interrogés se déclarent à + de 97 % satisfaits des travaux réalisés. Après isolation, les logements répondent au seuil fixé par l'OMS.

Carte des logements insonorisés



La lutte contre le bruit et la diminution de la gêne sonore

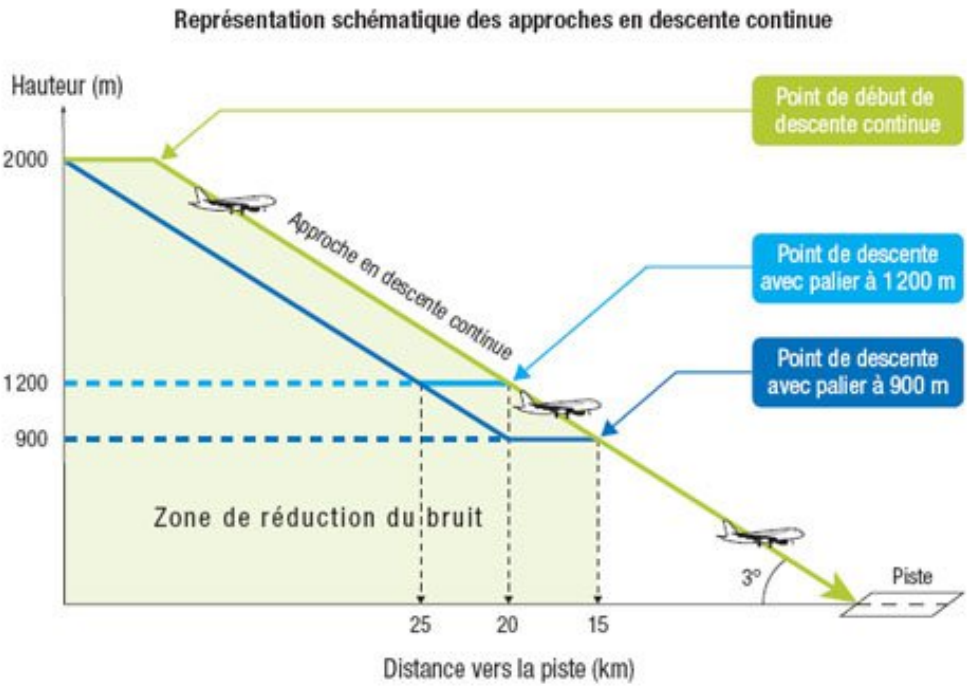
- Des avions de plus en plus performants d'un point de vue acoustique

Depuis 10 ans, la qualité de la flotte des compagnies a été nettement améliorée. Aujourd'hui, plus de 99 % de la flotte est composée d'aéronefs les plus performants au niveau acoustique.

SAISONS HIVER - du 1^{er} novembre au 31 mars
Pourcentages d'avions par classe acoustique et par saison

	Marge acoustique	2 007/2008	2014/2015	
Moins silencieux	Inférieure à 8 EPNdB	0,89	0	Moins silencieux
	Entre 8 et 10 EPNdB	17,09	0	
	Entre 10 et 13 EPNdB	8,35	0	
Plus silencieux	Supérieure à 13 EPNdB	73,67	100	Plus silencieux

- La promotion des procédures d'exploitation à moindre bruit (atterrissage et décollage)
Les descentes continues ont été mises en œuvre permettant de réduire sur les zones au-delà de 15 kilomètres significativement le bruit.



• **Le choix du sens d'utilisation des pistes la nuit**

La nuit le survol des zones les moins denses en terme de population (au Nord) est privilégié tant à l'atterrissage qu'au décollage. En cas de vent faible, le contre QFU est privilégié jusqu'à 6 nœuds de vent arrière.

• **La limitation de l'utilisation des inverseurs de poussée**

Les inverseurs de poussée (reverse) sont limités à l'atterrissage à un usage strict

• **La limitation de l'utilisation des groupes auxiliaires de puissance**

Au parking l'usage des groupes auxiliaires de puissance (APU) est limité. Par ailleurs, depuis 2013 100% des postes au contact de l'aéroport sont équipées d'alimentation électrique 400 Hz permettant d'éviter l'usage des APU

• **La limitation des essais moteurs**

Les essais moteur sont interdit de 22h00 à 6h00 et sont opérés dans les zones dédiées.

• **La restriction d'exploitation des avions bruyants en période nocturne**

Un arrêté entré en vigueur le 1^{er} avril 2013 est venu renforcer les exigences sur la qualité acoustique de la flotte fréquentant la plateforme. C'est l'un des plus exigeants de France. De ce fait, **les avions qui opèrent la nuit sont les plus performants sur le plan acoustique.**

	A compter du 01/04/2013	22h-00h	00h-06h
Moins silencieux	Avions de chapitre 3 de marge inférieure à 10 EPNdB	Interdiction d'atterrir ou quitter son point de stationnement en vue d'un décollage entre 22h00 et 00h00 locales.	
Plus silencieux	Avions de chapitre 3 de marge inférieure à 13 EPNdB		Interdiction d'atterrir ou quitter son point de stationnement en vue d'un décollage entre 00h00 et 06h00 locales.

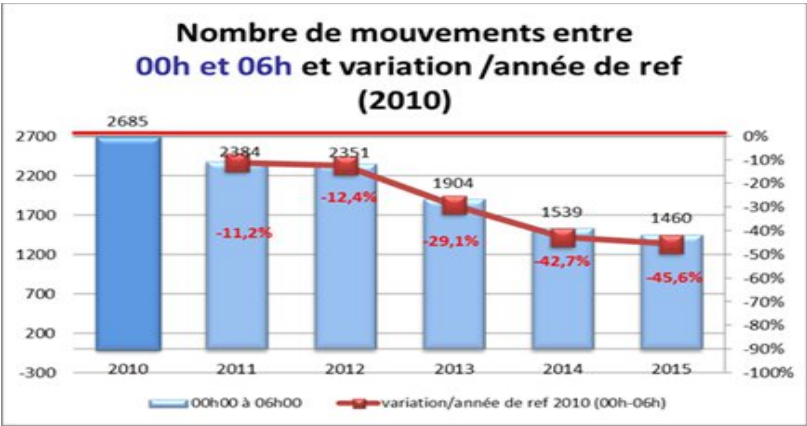
• **Des sanctions renforcées en cas de non-respect de l'arrêté de restriction ou des trajectoires**

Le montant des sanctions sous la responsabilité de l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaire (ACNUSA) a été doublé. Son plafond est maintenant de **40 000 € par infraction**.

• **Mise en place d'un « Observatoire cœur de nuit »**

Cet observatoire permet d'échanger deux fois par an, à chaque changement de saison aéronautique sur toutes les actions mises en œuvre pour diminuer la gêne de 0h00 à 6h00.

Un des engagements pris en 2010 a été de ne pas dépasser le nombre de mouvements opérés en cœur de nuit en 2010 ; cet engagement est respecté depuis lors.



Informez-vous, se concerter

De nombreux supports d'information et des indicateurs sont disponibles pour le grand public sur le site internet de l'aéroport.

<http://www.toulouse.aeroport.fr/societe-aeroport/environnement/nos-publications>

Par ailleurs, des instances représentant toutes les parties intéressées se réunissent régulièrement.

<http://www.toulouse.aeroport.fr/societe-aeroport/environnement/riverains/concertation>

La prévention pour éviter que de nouvelles populations soient exposées

Le Plan d'exposition au Bruit qui est aujourd'hui construit sur 153 000 mouvements d'aéronefs à un horizon 2030, permet de limiter le droit à construire dans des zones susceptibles d'être exposées dans le futur. Par ailleurs, les constructions autorisées le sont sous obligation de niveau d'isolation acoustique performant.

B/ LES ACTIONS A VENIR

Pour les cinq années à venir, l'Etat et l'exploitant de l'aéroport **s'engagent à poursuivre leur politique de maîtrise des nuisances, selon les axes proposés**. Les actions nouvelles en sus des précédentes qui seront engagées sont :

▪ **L'amélioration de la communication en particulier** avec les élus des communes concernées par les nuisances sonores en les informant sur les procédures en vigueur et les éventuelles trajectoires particulières, en diffusant les informations délivrées par le système de mesure de bruit et de suivi des trajectoires mis en place sur demande de l'ACNUSA (système SENTINELLE).

▪ **L'insonorisation des établissements d'enseignement, de santé et social avec en premier lieu le traitement des établissements intéressant la petite enfance**

▪ **La création d'un observatoire des permis de construire et de démolir** dans le Plan d'Exposition au Bruit afin de suivre la maîtrise de l'urbanisation autour de l'aéroport

▪ **L'évaluation et la mise en œuvre de nouvelles procédures de circulation aérienne** basées sur des informations satellitaires permettant une plus grande précision dans leur suivi (forte réduction de la dispersion) ;

▪ **La réduction du bruit au sol** en incitant les compagnies et les assistants d'escale à se doter de groupes électrogènes et de matériels électriques.

A 6. *Détail des actions portées par les services de Toulouse Métropole*

L'ensemble des services de Toulouse Métropole a été sollicité pour apporter des éléments sur les actions passées (sur la période 2005-2015) et prévues (sur la période 2015-2020) en lien direct ou indirect avec l'amélioration du cadre de vie acoustique du territoire pour les populations et dans les bâtiments d'action sociale, d'enseignement et de santé, hors bruit de voisinage.

Dans les tableaux suivants, sont présentés la date et le coût de la réalisation de ces actions, lorsqu'ils sont disponibles, ainsi que les acteurs et le motif de ces actions.

Les services suivants ont transmis des informations :

- Bases de Loisirs
- Bâtiments et Énergies – Domaine Rénovation du Patrimoine
- Jardins et espaces verts
- Service communal d'hygiène et de santé
- Infrastructure Travaux Énergie - Domaine Des Infrastructures
- Grand projet - Toulouse centre
- Déchets et moyens techniques
- Plan Climat
- Réglementation urbaine
- Mobilité Gestion Réseau
- Direction Environnement
 - Pôle Appui Ville Durable
 - Appel à projets « Villes respirables en 5 ans »
 - Nature en ville
 - Études bruit
- Gestion des voies d'eau
- Grand Projet Parc Garonne

Dans les tableaux "Actions programmées sur les 5 prochaines années", la colonne "gain acoustique" n'a pas été reprise : ces renseignements feront l'objet d'une estimation, pour chaque action,lors de l'évaluation annuelle du présent PPBE.

Bases de Loisirs

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Développement des modes doux Préservation des espaces calmes	Limitation du passage des véhicules des usagers de la Ramée	sécurisation des modes doux	2005	25 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
	Création d'une voie par le déplacement des modes doux autour du lac de la Ramée	sécurisation des modes doux	2013-2014	590 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
	Aménagement des voies piétonnières Quinze Sols	Faciliter les déplacements de piétons et des personnes à mobilité réduite	2014	39 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
	Fermeture de l'espace chemin latéral de Rupé base de loisirs de Sesquières	Fermeture du shunt des véhicules par cette voie	2013	1 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
	Aménagement des voies piétonnières de Sesquières	Permettre l'accès aux modes doux autour du lac	2014	45 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
	Création d'un piétonnier du pont de Rupé aux tennis	Permettre l'accès à la base en transport en commun depuis l'arrêt bus de la route de Paris	2014	124 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
Réduction du bruit de poids-lourds	Limiter l'accès aux poids lourds de la base de loisirs de Sesquières	Occupation illicite en limitant l'accès	2016	50 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Fermer en son milieu l'allée des Foulques de la base de loisirs de Sesquières	Éviter le passage de véhicules et redonner la priorité aux piétons	2016	50 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
Etude acoustique	Réalisation d'étude acoustique sur les Bases de Loisirs	Dans le cadre de la labellisation des espaces verts des Bases de Loisirs	2012	19,5 K€	Non estimé	Toulouse Métropole

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Préservation des zones calmes	Fermer l'accès la nuit à la Base de loisir de la Ramée	De nombreuses nuisances sont dues à l'accès la nuit de la base	2017	100 K€	Toulouse Métropole

Bâtiments et Énergies – Domaine Rénovation du Patrimoine

Les actions portant sur le récepteur (travaux et remplacement des menuiseries) émanent du **DRP**. Les actions à la source émanent du **DPA** (Domaine Programmation et Architecture).

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Remplacement des menuiseries, travaux	Remplacement des menuiseries extérieures sur des bâtiments sensibles et/ou accueillant du public	Vieillessement, isolation thermique ou problème d'étanchéité	2005 à 2015	7.5 M €	Non estimé	Ville de Toulouse
Diagnostic, études, travaux crèches	Insonorisation de : - la crèche Fleurance Bidibulles , 14 place Raymond Grimaud - la crèche des Arènes Romaines , 109 avenue des Arènes Romaines - la crèche Tabarbouille , place André Mathieu	Plan de Gène Sonore (en lien avec l'Aéroport Toulouse-Blagnac)	2015-2016 (à confirmer par la CCAR)	216 K€	Isolement de façade après travaux : 35dB(A)/bruit rose (zone C du Plan d'Exposition au Bruit)	Ville de Toulouse (la Ville est locataire pour la crèche Tabarbouille)

Dans le cadre de la démarche environnementale mise en place par la ville de Toulouse et la Métropole, le travail mené depuis plus de nombreuses d'année sur les projets de bâtiments neufs ou de grosse rénovation est abordé sous plusieurs angles :

- Prise en compte de la démarche HQE pour la construction des bâtiments.
- Niveau d'exigence du traitement de l'isolement acoustique des espaces pour le confort des usagers est affirmé dans chaque projet.
- Protection contre les potentielles nuisances sonores de l'équipement vers son environnement est étudiée à travers le bruit généré par les systèmes techniques du bâtiment.

Actions programmées pour les 5 prochaines années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Diagnostic, études, travaux écoles	Insonorisation de l' école élémentaire Fleurance , 12 place Raymond Grimaud et du groupe scolaire le Pastel , 2 chemin d'Escalles	Plan de Gène Sonore (en lien avec l'Aéroport Toulouse-Blagnac)	Non définie	1.2 M €	Isolement de façade après travaux : 35dB(A)/bruit rose (zone C du Plan d'Exposition au Bruit)	Ville de Toulouse

Le tableau présenté ci-contre contient le détail de ces actions prévues, pour lesquelles la demande de subvention a été réalisée en février 2015, ainsi que la liste des demandes complémentaires de janvier 2016.

Écoles/crèche - Dépôts de demandes d'aides à l'insonorisation

Catégorie	Nom	Adresse	Bâtiments éligibles	Courbes Lden	Nombre d'enfants	Date de dépôt	Estimation des travaux	Remarques
Maternelle	Litré	215 chemin de Tournefeuille	1	64	131	13/01/2016		
Gpe scolaire	Sylvain Dauriac	39 rue Paul Lambert	3	61	270	13/01/2016		Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Maternelle	Ronsard	7 rue Vestrepain	2	61	115	13/01/2016		
Élémentaire	Papus	46 allée de Guyenne	7	60	205	13/01/2016		Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Maternelle	Papus	48 allée de Guyenne	2	60	120	13/01/2016		Travaux sur menuiseries prévus en 2016
Gpe scolaire	Clément Falcucci	1 imp Bachaga Boualam	7	60	224	13/01/2016		
Maternelle	Louise Michel	22 rue Jules Amilhau	1	60	89	13/01/2016		
Crèche	Fleurance-Bidibulles	14 place Raymond Grimaud	1	56	44	19/02/2015	114 470 €	
Élémentaire	Fleurance	12 place Raymond Grimaud	1	56	157	19/02/2015	640 570 €	
Crèche	Les arènes romaines	109 avenue des arènes romaines	1	55	30	19/02/2015	16 280 €	

Jardins et espaces verts

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Réduction du bruit lié à l'entretien des espaces verts	Achat de matériels horticoles électriques : 12 souffleurs, 6 sécateurs, 13 taille-haies, 1 scie perche, 1 tronçonneuse, 1 balayeuse.	Réduction du bruit et d'émission de CO2	2012-2015	61 K€	10 à 15 dB	Ville de Toulouse
Renouvellement des plantations	Renouvellement de la peupleraie de la base de loisirs des Argoulets :Tranches 1 et 2	Peuplement vieillissant	T1-2015 T2-2016	175 K€ 170 K€	Non estimé	Ville de Toulouse

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Renouvellement des plantations	Renouvellement peupleraie des Argoulets : Tranche 3	Peuplement vieillissant	T3-2017	170 K€	Ville de Toulouse

Service communal d'hygiène et de santé

Les actions présentées sont menées par différents services du SCHS (promotion de la santé, fourrière animale et hygiène urbaine).
Les actions du SCHS sont fortement liées au bruit de voisinage et de comportement.

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Suivi, répression bruit de voisinage (musique amplifiée, bruit d'équipement, bruit de manifestations, événements culturels sportifs privés)	Enquête, médiation, mesures sonométriques ; mise en demeure, arrêté municipal ou préfectoral voire transmission PV au parquet	- Plainte des riverains d'un bar musical, d'une discothèque, autres lieux musicaux etc. - Plainte entre 2 riverains ou plainte entre 1 riverain et une entreprise non classée ICPE - Plainte riverains de gymnases, salles de sport, salles des fêtes, etc.	En continu	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Bruit des engins de chantier	Avis sur dérogation niveau sonore et horaires	Plainte ou demande de la préfecture	En continu	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Vie nocturne	Participation au travail collaboratif avec les différents acteurs concernés	Plaintes de riverains des établissements les plus signalés	En continu	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Cris d'animaux	Contrôles de bruit ne nécessitant pas de mesures acoustiques. Enquête, prévention, médiation, courrier informatif, mise en demeure, verbalisation transmise au parquet.	Plainte des voisins ou riverains.	En continu	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
« Fêtons plus, risquons moins »	Projet de prévention et de réduction des risques en milieu festif (espace public place Saint-Pierre et Gabriel Péri, festival de musique) Distribution de matériel de prévention tel que bouchons d'oreille accompagné de messages de prévention Travail sur les comportements des « fêtards » notamment en termes de réduction des nuisances sonores	Enjeu initial de santé publique en matière de consommation excessive de substances psychoactives	En continu	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Bruit et restaurants scolaires	Réalisation d'un guide d'aide à l'action issu d'un projet expérimental mené au sein du groupe scolaire Dauriac avec comme objectifs protection de la santé des enfants et du personnel (prévention du bruit, amélioration de la qualité du temps consacré à l'alimentation, qualité de vie de l'enfant à l'école)	Restaurants scolaires : lieux de vie des enfants dans lesquels le niveau sonore est élevé	Action réalisée en 2012-2013	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Appart' oreilles	Projet de sensibilisation des habitants (enfants/parents) à l'impact des bruits quotidiens de voisinage avec deux appartements mis à disposition d'Habitat Toulouse avec pièce à bruit (appartement du haut), pièce mesurant le bruit et exposition sur le bruit	Sensibilisation	Action réalisée en 2009	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse en partenariat avec Habitat Toulouse, Associations de quartier, Radio Campus Avec associations de quartiers et Habitat Toulouse
	Projet réalisé dans le cadre de l'Atelier Santé Ville Empalot Charte de « bon voisinage » réalisée l'année suivante sous la forme d'une bande dessinée pour les nouveaux arrivants dans le quartier		réalisée en 2010	*		

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Bruit et restaurants scolaires	Projet de prévention du bruit dans les restaurants scolaires et autres lieux de l'école (couloirs, classes...) : éducation et amélioration de l'environnement physique	-Besoins existants : les restaurants scolaires : lieux de vie des enfants dans lesquels niveau sonore souvent élevé et non maîtrisé - Existence de demandes de la part des adultes (CLAE et/ou écoles) : niveau sonore souvent inconfortable pour les adultes et les enfants	En continu, en fonction de la demande des écoles et/ou CLAE	*	Ville de Toulouse

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Infrastructure Travaux Énergie– Domaine Des Infrastructures

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Etude acoustique	Réaménagement d'une bretelle de sortie RN124 – échangeur du Perget (commune de Colomiers)	Amélioration des conditions de circulation	2014	9,2 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Etude acoustique	Création d'une bretelle d'entrée sur RD901 (commune de Toulouse)	Amélioration des conditions de circulation	2015	8,4 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Travaux d'isolation acoustique	Isolation acoustique de façade d'une maison d'un riverain du projet sur RD901 (commune de Toulouse)	Niveau de bruit très élevé dans l'habitation	2016	18 K€	Non estimé	Toulouse Métropole
Etude acoustique	Création d'une bretelle d'entrée sur A621 (commune de Blagnac)	Amélioration des conditions de circulation	2015	13,5 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Communication sur les modes doux en place	Journée spéciale: sortie vélo familiale via des itinéraires protégés à découvrir	Promotion des modes doux dans le cadre de la semaine européenne du développement durable	4 juin 2016	*	Non quantifiable	Aucamville
Développement du réseau de modes doux	Réouverture des grilles sous le pont de Fonbeuzard, rue Jean Mermoz depuis le 18 janvier 2016 Ouverture de 7h à 23h, permettant un nouveau passage piéton/vélo.	Sécurise le cheminement le long de la rive gauche l'Hers pour aller d'Aucamville jusqu'à la zone de loisirs de l'Hersain	Depuis le 18 janvier 2016	*	Non quantifiable	Aucamville et Fonbeuzard
Dimensionnement d'un nouveau mur anti-bruit	Etude devant présenter le dimensionnement d'un nouveau mur anti bruit secteur RD902 et A621 à Blagnac	Ecran existant inefficace selon les riverains	2016	15 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Travaux d'isolation acoustique	Isolation acoustique de façade d'une maison d'un riverain du projet – échangeur du Perget	Réglementation acoustique	2018	10 K€	Toulouse Métropole
Travaux d'isolation acoustique	Échangeur de la fontaine Lumineuse / Remplacement de menuiseries / Commune de Colomiers	Retour étude acoustique proche de +2db	2017/2018	20 K€	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Voie verte entre rue Vélasquez et future voie verte du Touch	Continuité cyclable	2019	80 K€	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Urbanisation du secteur de la « Violette »- commune de L'Union	Création de voie verte et pistes cyclables	2019	1 M €	Toulouse Métropole
Réaménagement complet du cœur de ville	Modifications du cœur de ville, en termes de circulations, nature et renouvellement urbain La concertation est en cours avec les habitants	Centre-ville de L'Union	Après 2020	*	AUAT et L'Union Accompagnement Toulouse Métropole (MGR, ITE)
Réaménagement du cœur de ville	Aménagement de la place de la République, Bruguières	Centre-ville de Bruguières	2017-2018	3.6 M €	Accompagnement Toulouse Métropole (MGR, ITE)
Réaménagement du centre-ville	Dynamisation du centre-ville avec une rationalisation du stationnement et des espaces de vie mieux identifiés Apaisement du trafic routier et développement des modes actifs	Centre-ville de Cugnaux	Après 2020	*	AUAT et Cugnaux Accompagnement Toulouse Métropole (MGR, ITE)
Développement du réseau de modes doux	Continuités cyclable quai de la Daurade et quai Saint Pierre en lieu et place du stationnement	Aménagement du centre ville de Toulouse	2017	1.4 M €	Toulouse Métropole

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Grands projets Toulouse Centre

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Développement des modes doux	Création de zones de rencontre, aire piétonne, création d'une piste cyclable	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2012	10.8 M €	Non estimé	Toulouse Métropole
Diminution du bruit routier	Rétrécissement de voies de circulation, suppression du stationnement	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2012	1.4 M €	Non estimé	Toulouse Métropole
Diminution du bruit routier	Aménagement de la place Saint Pierre suppression du stationnement, pavage général, apaisement de la vitesse	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2015	6 M €	Non estimé	Toulouse Métropole
Réduction de vitesse	Pavage de la rue des Lois	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2016	3.8 M €	Non estimé	Toulouse Métropole

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Développement des modes doux	Continuités cyclable quai de la Daurade et quai Saint Pierre en lieu et place du stationnement	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2017	1.4 M €	Toulouse Métropole
Réduction de vitesse	Pavage de la rue Gambetta	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2017	4.6 M €	Toulouse Métropole
Aménagement de l'espace public	Aménagement de la place Saint Sernin	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2018	9.4 M €	Toulouse Métropole
Aménagement de l'espace public	Requalification des allées Jean Jaurès en Ramblas	Aménagement du centre-ville de Toulouse	2017	20 M €	Toulouse Métropole

Déchets et moyens techniques

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Réduction du bruit routier	Acquisition de véhicules électriques	Demande des élus	2015	1.3 M €	Non estimé	Ville de Toulouse et Toulouse Métropole
Réduction du bruit lié aux camions bennes	Installation progressive d'un nouvel avertisseur sonore sur les bennes à ordures ménagères intervenant sur l'hyper centre-ville	Plaintes des riverains	2015	103 € par camion benne	20 dB à la source	Toulouse Métropole
Réduction du bruit routier / sensibilisation	Consignes données de respecter les mesures de bonne conduite évidente (utilisation avertisseur sonore à bon escient, accélération, freinage...).	Plaintes des riverains Économies d'énergie	2015	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse et Toulouse Métropole
Etude	Etude de bruit sur 8 déchetteries du territoire	Réglementation et réduction des éventuelles nuisances	Mars 2016	9 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Formation	Conduite économique	Coût et plaintes des riverains	En continu	*	Toulouse Métropole
Optimisation de la flotte des VL	Optimisation des véhicules légers de services, par mutualisation des VL en pool.	rationalisation des coûts de fonctionnement	En continu	*	Toulouse Métropole
Rajeunissement de la flotte des PL	Renouvellement des PL les plus anciens	Réduction des coûts et des nuisances	En cours	2 M€	Ville de Toulouse et Toulouse Métropole
Réutilisation des matériaux routiers	Concassage matériaux routiers Économie des ressources naturelles et transport de matériaux. Économie d'achat de matériaux	Économie des ressources naturelles et transport de matériaux. Économie d'achat de matériaux	2015/2020	30 K €/an	Toulouse Métropole

* Action réalisée avec les moyens humains en interne, sans budget associé.

Plan Climat

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Sensibilisation / formation	Défi Familles à énergie positive : Toulouse Métropole, concours d'économies d'énergies comprenant des formations à l'éco-conduite	Action Plan Climat	2012,2013, 2014 à venir en 2016	20 K€/an	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Sensibilisation aux travaux acoustique	L'Espace Info Energie de Toulouse Métropole sensibilise les habitants sur leurs travaux de rénovation énergétique qui peuvent contribuer également à une isolation acoustique des logements, selon les matériaux utilisés. L'EIE informe les particuliers des aides disponibles dont le fonds d'insonorisation de l'Aéroport.	Action Plan Climat	Tous les ans depuis 2005	90 K€/an	Non quantifiable	Toulouse Métropole

Réglementation urbaine

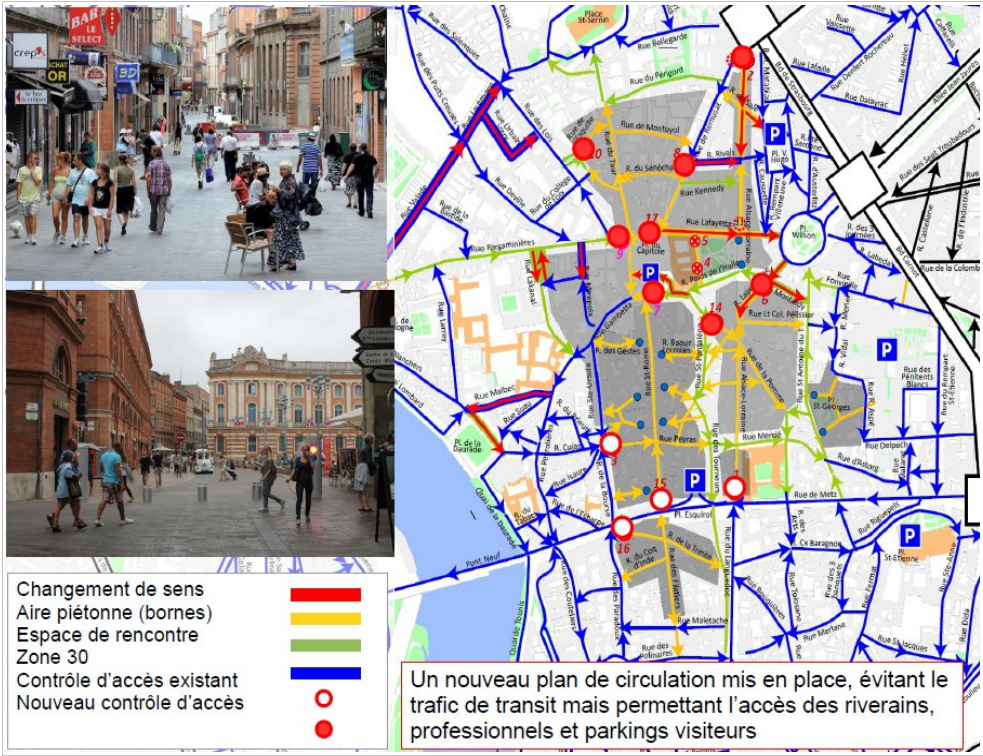
Actions menées ces 10 dernières années			
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Collectivité
Intégration des prescriptions réglementaires en matière de protection sonore	<u>Prise en compte des articles L.147-1 (PEB) et suivants dans les PLU concernés :</u> - traduction dans le règlement écrit - report des courbes sur le zonage Mondonville, Ausonne, Cornebarrieu, Blagnac, Colomiers, Toulouse Cugnaux, Villeneuve-Tolosane Balma, Quint-Fonsegrives, Saint-Orens	Réglementaire Code de l'urbanisme	Communes concernées
	<u>Prise en compte des articles L.111-1-4 et suivants (Amendement Dupont) :</u> - traduction des reculs imposés par les voies à grande circulation, - traduction du « volet acoustique » des études Amendement Dupont pour déroger aux règles de recul (OAP : règlement) - études Amendement Dupont annexées aux PLU Ex : OAP RD63 à Gagnac, OAP Marignac à Montrabé ; Seilh, Saint-Jory, Toulouse (Montaudran) ...	Réglementaire Code de l'urbanisme	Toutes les communes
	<u>Arrête de classement sonore des infrastructures de transports terrestres :</u> - annexé au PLU - zones de bruit reportées au plan de zonage	Réglementaire Code de l'urbanisme	Toutes les communes
Prise en compte de l'environnement sonore	<u>Dans les diagnostics des PLU (EIE) et dans l'évaluation environnementale</u> pour ceux qui y sont soumis : identification d'une série d'indicateur pour le suivi des mesures prises Ex : PLU de Toulouse (pièce 1E, p.18)	Réglementaire Code de l'urbanisme	Toutes les communes
	<u>Dans le PADD de Toulouse :</u> Introduction de la notion de « zones calmes » ; <u>Dans le PADD des communes hors Toulouse :</u> objectif de limitation des personnes exposées (Mondonville, Bruguère, Gagnac, Tournefeuille,...)	Décision politique	Toutes les communes
	<u>Dans les Opérations d'Aménagement Programmé (OAP)</u> Outre celles concernant des projets soumis à Amendement Dupont : OAP « Espace public» de Toulouse met en lien revêtement du sol et acoustique.	Décision politique	Toulouse
	<u>Dans le règlement écrit :</u> • Articles 1 et 2 relatifs aux zones à dominante habitat : - les activités industrielles sont le plus souvent interdites, - les activités d'artisanat ou d'entrepôt sont le plus souvent autorisées à condition "qu'elles soient compatibles avec la destination résidentielle dominante de la zone" ou à condition "qu'elles ne soient pas source de nuisances pour l'environnement immédiat". • Article 6 relatif aux implantations par rapport à la voirie : - traduction des reculs par rapport aux voies.	Réglementaire	Toutes les communes
	<u>Dans le règlement graphique du PLU de Toulouse (2006) :</u> les zones économiques avaient principalement été implantées le long de la rocade, afin de servir d'écran anti-bruit pour les constructions à usage d'habitation.	Décision politique	Toulouse

Actions programmées pour les 5 prochaines années				
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Collectivité
Prise en compte des nuisances sonores dans l'élaboration du PLUI-H	Enjeux à 2 niveaux : - <u>pour le développement futur</u> : identifier et croiser la connaissance du risque/nuisances avec d'autres problématiques d'aménagement pour en faire une entrée des projets urbains. Plusieurs niveaux de prise en compte en fonction des situations : interdiction, protection, gestion intégrée - <u>pour maîtriser l'impact des activités humaines et prendre en compte les populations déjà exposées</u> : réduire la vulnérabilité en limitant l'exposition des personnes (vocation des zones), travaillant sur la forme urbaine (prospect, hauteurs), développant les TC, en identifiant les secteurs sensibles (multi-exposition, surexposition, ...) à préserver (interdiction de extensions à l'habitat, bonus de constructibilité pour isolation des habitations,...) + PLUI-H soumis à évaluation environnementale	Réglementaire : directive européenne (ne pas augmenter le nombre de personnes exposées à des dépassements de seuil)	En cours approbation 2018	Toulouse Métropole
Intégration des prescriptions réglementaires en matière de protection sonore	A minima, reprise de ce qui s'impose déjà (PEB, arrête classement sonore ITT, prescriptions de recul le long de voies CGC, études Amendement Dupont,...)	Réglementaire	En cours approbation 2018	Toulouse Métropole

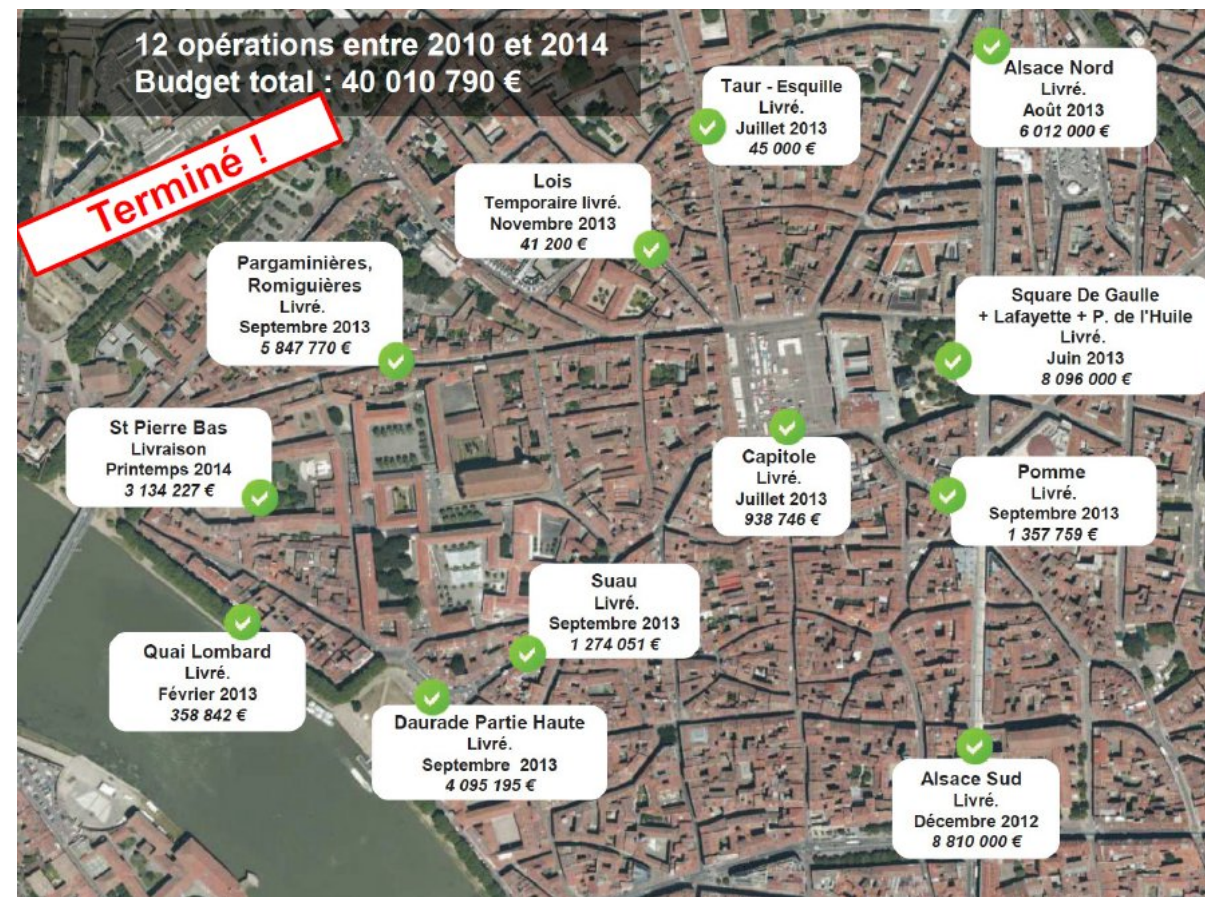
Mobilité Gestion Réseau

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Réduction du bruit routier / Développement des modes doux	- Réduction des vitesses : déploiement des Zones 30 et des Zones de rencontre. Déploiement des Aires piétonnes + Mise en place des contrôles d'accès - Observatoire des Modes Doux	Favoriser le partage de l'espace et une plus grande sécurité des déplacements	En continu (525 km de zones apaisées entre 2006 et 2016)	40 M €	Non estimé	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Construction et mise aux normes progressive du réseau cyclable / Déploiement des itinéraires cyclables - Observatoire des Modes Doux	Augmenter la part modale du vélo dans les déplacements	En continu	6 M € depuis 2010	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Réduction du bruit routier	Déploiement du Plan Local de Stationnement (PLS) Observatoire du stationnement	Levier d'actions pour un meilleur partage de l'espace visant à limiter l'entrée de la voiture en ville	En continu	8 M €	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Electromobilité : déploiement des bornes de recharges électriques Partenaires : Mobilib', EDF, ERDF et le groupe CAHORS	Permettre aux véhicules électriques de recharger leur batterie pendant la durée de leur stationnement	En continu depuis 2013	183 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Réduction du bruit routier	Mise en place du stationnement payant sur la centralité commerciale : Quartier La Vache	Accès aux commerces et report modal	Avril 2015	14 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Mise en place du stationnement payant avec un tarif préférentiel pour les résidents sur les dernières places gratuites : Place Saint Aubin	Report modal et accès résidents	Janvier 2016	23 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Quartier du Busca phase 1 Mise en place du stationnement payant avec un tarif préférentiel pour les résidents	Report modal et accès résidents	Novembre 2015	192 K€	Non estimé	Ville de Toulouse

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique (en dB)	Collectivité
Réduction du bruit routier	Quartier du Busca phase 2 Mise en place du stationnement payant avec un tarif préférentiel pour les résidents	Report modal et accès résidents	Février 2015	230 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Mise en place du stationnement payant : Axes commerçants secteurs 4,3	Accès aux commerces et report modal	Mars 2016	126 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Mise en place du stationnement payant : Axe commerçant Avenue de St Exupéry	Accès aux commerces et report modal	Mars 2016	42 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Mise en place du stationnement payant Espace Job	Accès aux équipements publics et report modal	Janvier 2016	7 K€	Non estimé	Ville de Toulouse
Réduction du bruit routier	Nouvelles zones bleues : Saint-Simon, Bellefontaine, Lalande	Faciliter l'accessibilité aux commerces en encourageant la rotation du stationnement	2015	15 K€	Non estimé	Toulouse Métropole



Extraits de la présentation Toulouse-Centre 2 – Septembre 2015



Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Développement des modes doux	Développement des voies à vitesse apaisée (zones 30, zones de rencontre, aires piétonnes)	Sécurité	objectif 900km en 2020	en moyenne 110 K€ par zone apaisée de taille moyenne	Toulouse

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Développement des modes doux	Construction et mise aux normes progressive du réseau cyclable des 37 communes Objectif : 650 km en 2020 avec mise en place de lignes du Réseau Express Vélo (Canal des 2 mers, Grand Parc Garonne, circulaire aéronautique, berges de l'Hers)	Augmenter la part modale du vélo dans les déplacements	En continu	6 M€/an	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Réaliser un jalonnement piéton complet du centre-ville de Toulouse (secteur sauvegardé)	Augmenter la part modale de la marche en complétant les informations directionnelles	Dernier trimestre 2016- Fin 2018	400 K€	Toulouse Métropole
Développement des modes doux	Extension de la piétonisation du centre-ville de Toulouse : Rues Bayard, des Lois, Gambetta, Place Saint-Sernin, Place du Salin, Place Victor Hugo, Quai de la Daurade, Rue Viguerie (Port Viguerie)	Redonner en ville, une place de qualité aux piétons	2017-2019	57,7 M€	Toulouse Métropole
Sensibilisation 2 Roues	Intégrer à l'exposition sur la sécurité routière une affiche sur la sensibilisation au bruit des engins motorisés	Sensibiliser, dès le plus jeune âge, les (futurs) usagers de véhicules motorisés à la problématique du bruit	2017-2018	500 €	Toulouse Métropole
Sensibilisation	Sensibiliser les usagers à l'éco-conduite (agents de TM et entreprises du territoire)	Favoriser une conduite éco-responsable dans les entreprises et administrations du territoire de Toulouse Métropole	2017-2018	1 K€/an	Toulouse Métropole
Réduction du bruit de livraison	Élargissement du périmètre de la Charte de Livraison de la ceinture des Boulevards au Canal du Midi : avantages horaires aux véhicules électriques et véhicules GNV	Favoriser les motorisations alternatives au Diesel pour les livraisons en ville limitant les pollutions atmosphériques et le bruit	01/01/2017	80 K€	Ville de Toulouse et Toulouse Métropole

Direction Environnement - Pôle Appui Ville Durable

La labellisation de deux EcoQuartiers peut entrer dans le panel des actions d'amélioration du cadre de vie acoustique du territoire. Les deux EcoQuartiers, Andromède et Vidailhan, présentés ci-après ont été labellisés par le Ministère du Logement et de légalité des Territoires.

EcoQuartier Andromède (Blagnac/ Beauzelle) :

- Opération d'aménagement conçue dans une logique de cohérence, urbanisme-transport, le quartier est traversé du nord au sud par une ligne de tramway la reliant au centre-ville de Toulouse.
- Trame urbaine favorisant l'utilisation des modes doux, cheminements, dense réseau de pistes cyclables aménagé sur l'opération en connexion avec les stations de tramway et les équipements publics.
- Des espaces publics généreux, une série de cheminements doux est intégrée à une trame verte : sentier pédestre, piste cyclable, allée cavalière et parcours de santé.
- Une trame verte d'Est en Ouest, qui se déroule sur 3 kilomètres à l'intérieur de la ZAC et s'étendra à terme sur près de 9 km dans un contexte plus vaste que celui de la ZAC.
- Connexion biologique entre l'écosystème de la vallée de la Garonne et le cœur du nouveau quartier. L'ensemble des espaces verts totalise 70 hectares, soit un tiers de la superficie totale de l'opération.

EcoQuartier Vidailhan (Balma) :

- Le quartier de Vidailhan est situé à 15 mn à pied et à moins de 5 mn en vélo de la station de métro. Cela constitue une alternative crédible à l'alternative du « tout voiture » pour les futurs habitants et employés de la ZAC. Le projet urbain favorise la marche par un réseau fin de chemins piétons, et des équipements favorables aux cyclistes.
- Aucun parking collectif spécifique n'est prévu devant les écoles ou les commerces, afin de ne pas encourager l'usage de la voiture pour les petits déplacements.
- Le quartier de Vidailhan a également été conçu pour favoriser le bien-être physique de ses habitants. Le jeu et la détente en plein air sont placés au cœur du quartier, en complément des équipements sportifs spécifiques existants à proximité.

6 projets d'EcoQuartiers sont prévus dans les 10 années à venir sur Toulouse Métropole:

- Las Fonsès (Villeneuve Tolosane).
- Izards-Trois Cocus (Toulouse).
- La Cartoucherie (Toulouse).
- Montaudran Aérospace (Toulouse).
- Laubis (Seilh).
- Zac Malepère (Toulouse).

Toulouse Métropole prévoit également de finaliser le **Référentiel d'Aménagement et d'Urbanisme Durables (RAUD)** dont les principaux objectifs sont les suivants :

- Finaliser un référentiel visant à inscrire la transition climatique, environnementale et énergétique dans les projets d'aménagement de Toulouse Métropole.
- Promouvoir l'exigence de développement durable dans les opérations d'urbanisme : cadre de référence pour la collectivité.

Appel à projets « Villes respirables en 5 ans »

Le projet Toulouse Centre

Le secteur du Capitole souffrait d'une forte circulation routière de transit qui dégradait la qualité urbaine (et notamment la qualité de l'air dans les rues étroites) de ce secteur à attractivité intercommunale et à fort caractère patrimonial, touristique et commercial, situé au cœur d'une métropole de plus de 700 000 habitants.

Dans l'objectif **d'améliorer le cadre de vie** et d'ouvrir le centre vers la Garonne, il est apparu nécessaire de mettre un terme à ces flux de transit. Cela s'est traduit dès 2013 par la requalification de plusieurs rues / places du secteur (requalifications dites pilotes) et par une **modification du schéma d'accessibilité**. Plusieurs rues ont été réglementées en **aire piétonne**. Des **contrôles d'accès** ont été mis en place.

Dans les secteurs requalifiés, les flux routiers ont diminué et cela a permis la reconquête du centre par les **piétons, les vélos et les transports en commun**, et l'amélioration du cadre de vie des riverains mais aussi des nombreuses activités commerciales, culturelles et touristiques du centre de Toulouse.

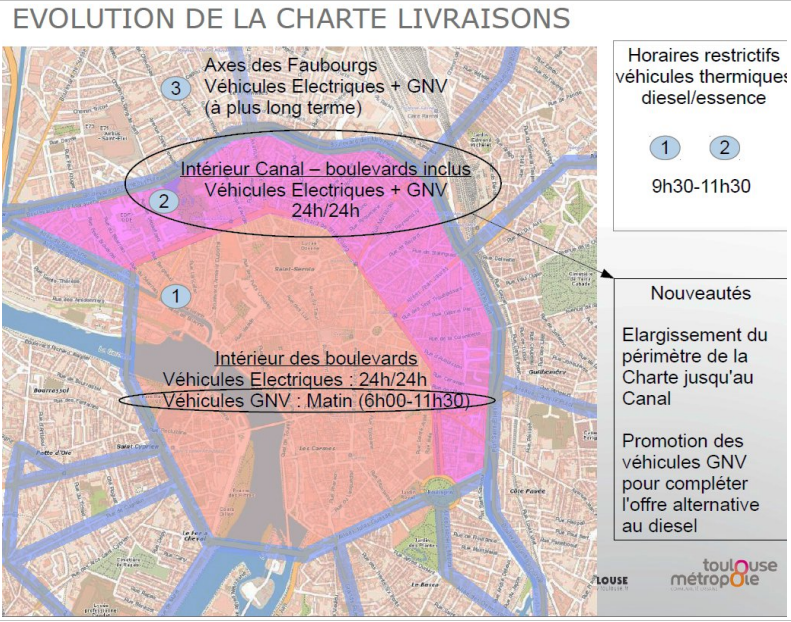
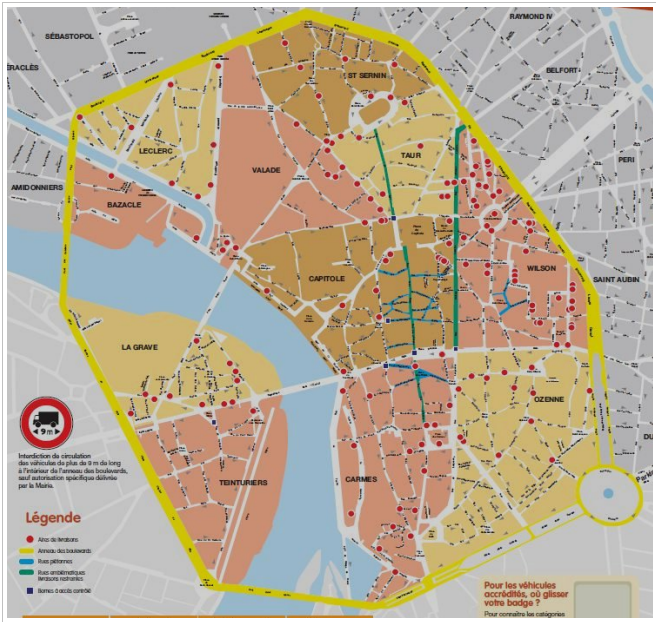
Actuellement, ce projet de "modernisation" du centre-ville se poursuit avec de nouveaux projets de requalification envisagés dans le mandat (et au-delà de 2020). Ces requalifications visent un partage de l'espace public plus équitable entre les modes de déplacements, en valorisant l'usage des modes doux.

La charte livraison

En parfaite cohérence et confortant le projet Toulouse Centre, Toulouse Métropole a mis en place depuis 2012, sur l'hyper centre (intérieur des boulevards), une "Charte Livraison" visant à **promouvoir les motorisations alternatives au Diesel** pour les livraisons des activités de l'hyper centre.

Depuis 2012, la « Charte Livraison » en centre-ville de Toulouse vise à promouvoir les motorisations alternatives au Diesel (**véhicules électriques**) et les modes actifs (**vélos-porteurs**) pour les livraisons de proximités dites « du dernier kilomètre ». Cette Charte a été **traduite réglementairement dans un arrêté** de circulation. Ainsi, à l'intérieur de l'anneau des boulevards qui entourent le centre-ville :

- les véhicules Diesel ne sont autorisés à livrer que 2 heures dans la journée entre 9h30 et 11h30 ;
- les véhicules électriques sont autorisés à livrer toute la journée comme les vélos-porteurs.



Dans le cadre de l'appel à projet "Villes Respirables en 5 ans" on peut notamment citer :

- Les projets de requalification des espaces urbains de l'hyper centre puisqu'en valorisant les espaces dédiés aux piétons et aux modes doux, ils visent directement à améliorer la qualité de l'air.

La rue Gambetta, rue Bayard, rue des Lois ainsi que la place Saint-Sernin et la place du Salin. seront ainsi intégrées dans cette étude.

- L'élargissement de la zone concernée par la Charte Livraison. Il est envisagé à la fois d'étendre le périmètre de restriction des véhicules Diesel jusqu'à la limite du canal et d'ouvrir des autorisations aux motorisations Gaz Naturel pour Véhicules (GNV).
- L'étude de préfiguration (études préalables, faisabilité) d'une Zone à Circulation Restreinte (ZCR).

Observatoire du bruit Direction Environnement – Nature en ville

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique	Collectivité
Implantation de jardins partagés	création de 11 jardins partagés répartis sur le territoire toulousain	Développement durable, social, économique.	de 2007 à 2014	206 K€	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Actions pilote sur l'agriculture urbaine	Bordebio Blagnac Salsas Pin Balma	Développement durable, social, économique, agricole.	en cours	450 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Zone humides	Aménagement et restauration d'une roselière (commune de Fenouillet-roselière des Gouges)	Valorisation environnementale (restauration écologique)	2012- 2014	30 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Axe Garonne (Réserves Naturelles Régionale)	Classement en RNR de la confluence Garonne/Ariège	Valorisation écologique (préservation des milieux naturels)	classement juin 2015	13 K€/an	Non quantifiable	Toulouse Métropole / SICOVAL / Association Confluence / Communes : Pinsaguel, Portet
Réaménagement du port de la Daurade	Reprise des sols et du mobilier urbain (bancs, accroches vélos, éclairage, caméra et wifi,...), renforcement de la végétation, amélioration du système de limitation des accès véhicules, ravalement murs-digues à Toulouse	Réaménagement des ports historiques	Octobre 2015-mai2016	4 200 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Blagnac / Beauzelle : cheminements secteur des Quinze Sols	Reprise des cheminements et création de nouveaux cheminements doux, signalétique en lien avec l'histoire des lieux et la biodiversité, tables de pique-nique et bancs, limiteurs d'accès aux véhicules par la mise en place de totems en gabions	Renforcement et continuité cheminements doux Garonne aval	2016	900 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole

Actions menées ces 10 dernières années						
Gagnac-sur-Garonne : zone de loisirs et cheminements	Création d'une zone de loisirs (jeux pour enfants, barbecues, tables de pique-nique et bancs, vergers, jardins familiaux, belvédère avec vue sur Garonne), reprise des cheminements doux en bord de Garonne, limiteurs d'accès aux véhicules par la mise en place de totems en gabions	Renforcement et continuité cheminements doux Garonne aval	2016	400 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Seilh : aménagement du bois du Buscassié	Création de cheminements doux, signalétique en lien avec l'histoire des lieux et la biodiversité, tables de pique-nique et bancs, limiteurs d'accès aux véhicules par la mise en place de totems en gabions, restauration zones humides	Renforcement et continuité cheminements doux Garonne aval	Fin 2015-2016	400 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Embouchure de la Garonnnette	Rampe de mise à l'eau SDIS et ascenseur PMR en partie arrière	Développement de la navigation	2016	1400K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Trame Verte et Bleue	Réservoirs / corridors : Bouconne, Garonne = zones de calme	PLUiH - Grenelle	2015-2018 : conception au-delà de 2018 : mise en œuvre	40 K€/an	Toulouse Métropole
Poursuite des actions agricoles	Parc Pin Balma "Agro-biopole" Blagnac Ferme de Salsas	Développement durable, social, économique, agricole.	2017-2019	720 K€ 150 K€ 1 042 K€	Toulouse Métropole

Direction Environnement – Études bruit

Actions menées ces 10 dernières années						
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Gain acoustique	Collectivité
Création d'un Observatoire de l'environnement sonore	Création d'un observatoire	Lutte contre le bruit des transports	2013 à 2015	50 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Création d'un Réseau de balises de mesure	Déploiement d'un réseau de balises sur le territoire de la Métropole. Le réseau comprend à ce jour 3 balises	Alimenter l'observatoire de l'env sonore	2015	10 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Subvention à l'association CCNAAT	Financement du Collectif Contre les Nuisances Aériennes de l'Agglomération Toulousaine	Lutte contre le bruit des plate-formes aéroportuaires	Chaque année depuis 2009	1 K€	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Diagnostic acoustique de la cantine du groupe scolaire DAURIAC	Diagnostic et préconisations acoustiques, dans le cadre du Plan Communal Santé	Lutte contre le bruit dans les cantines	2011-2012	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Formation des agents de la Police Municipale face au bruits de voisinage	Intervention au Centre National de la Fonction Publique pour former les agents à instruire une plainte de bruit de voisinage	Lutte contre les bruits de voisinage	3 à 4 jours/an	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Qualité sonore des berges de la Garonne	Dans le cadre du Projet « grand Parc garonne », diagnostic acoustique, par des mesures sur site	Lutte contre le bruit des transports	2009	*	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Appel à projet CEREMA : écran urbain, antibruit routier	Élaboration d'un dossier de candidature	Lutte contre le bruit routier	2015	*	Non quantifiable	Toulouse Métropole
Aide à l'insonorisation des établissements de la petite enfance vis à vis du bruit de l'ATB	Dépôt de dossiers de demande d'aide à l'insonorisation concernant 12 établissements « petite enfance » appartenant à la VT et situés dans le PGS	Lutte contre le bruit de l'ATB	2015	*	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Labellisation EVE (espaces végétaux écologiques) de 3 bases de loisirs	Diagnostic acoustique de 3 bases de loisirs dans le but d'obtenir la labellisation EVE	Lieux de ressourcement	2013	15 K€	Non quantifiable	Ville de Toulouse
Partenariat avec Acoucité	Convention de portage de l'observatoire de l'environnement sonore de TM, par l'association Acoucité	Lutte contre la pollution sonore	2013-2015	75 K€	Non quantifiable	Toulouse Métropole

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Budget	Collectivité
Réseau de mesure	Achat de 3 balises de mesures, chaque année	Pérennisation du réseau de mesure	2016-2018	40 K€	Toulouse Métropole
Partenariat Acoucité-Toulouse Métropole	Convention de portage de l'observatoire de l'environnement sonore de TM, par l'association Acoucité	Pérennisation de l'Observatoire de l'environnement sonore	2016-2018	60.7 K€	Toulouse Métropole
Subvention à l'association CCNAAT	Financement du Collectif Contre les Nuisances Aériennes de l'Agglomération Toulousaine	Lutte contre le bruit des plate-formes aéroportuaires	2016-2020	900€/an	Ville de Toulouse

Gestion des voies d'eau

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Budget	Collectivité
Réalisation d'un mur	Etude de faisabilité mur anti bruit protection Toulouse Canal latéral	Demande des associations de riverains	Fin 2016 début 2017	13.4 K€	Ville de Toulouse/Toulouse Métropole
	Travaux de réalisation du mur à Toulouse	Demande des associations de riverains	2017-2018	200 K€	Ville de Toulouse/Toulouse Métropole

Grand Projet: Grand Parc Garonne

Actions programmées pour les 5 prochaines années					
Action	Description de l'action / Localisation	Motif (raison)	Date de réalisation	Coût	Collectivité
Réaménagement du port de Viguerie	Toulouse : Reprise des sols de l'hémicycle, de la place Lange et de la voirie rue Viguerie, mise en place de mobilier urbain (bancs, accroches vélos, éclairage, caméra et wifi,...), création d'un belvédère sur le mur-digue, mise en place de 2 ascenseurs, jeux pour enfants, renforcement de la végétation, ravalement murs-digues	Réaménagement des ports historiques	3eme trimestre 2016-2017	6,79 M€ TTC	Toulouse Métropole
Réaménagement patrimoine naturel et historique	Toulouse Ile du Ramier secteur Nord Aménagement de l'écluse St-Michel, guinguette de la maison éclusière, théâtre de nature, cheminements doux, passerelle entre le parking de Banlève (aménagé en terrains de tennis) et l'Emulation Nautique, belvédère au droit de l'Emulation Nautique, cheminements en bord de Garonne, suppression de zones de stationnement voitures au bénéfice de zones nature et de jeux	Aménagement de l'Ile du Ramier en Jardin des Plantes du XXIème siècle.	2017-2018	4,9 M€ TTC	Toulouse Métropole
Ile du Ramier – secteur Sud	Aménagement d'un accrobranches, réhabilitation des moulins de l'îlot des moulins et réaménagement d'une zone nature de promenade, sanctuarisation des bords de Garonne	Aménagement de l'Ile du Ramier en Jardin des Plantes du XXIème siècle.	2017-2018	1,1 M€ TTC	Toulouse Métropole
Liaison en cheminement doux	Continuité mode doux Empalot Quai de la Chaussée -centre-ville Toulouse	Résorption des discontinuités	2017-2018	4 M€ TTC	Toulouse Métropole
Aménagement voie verte	Aménagement de la voie verte en pied de digue Avenue de Muret, Toulouse	Continuité cheminements doux	2016-2017	4 M€ TTC	Toulouse Métropole
Restauration des quais historiques	Restauration des sols de la promenade Henri Martin et des murs-digues	Réaménagement des ports historiques	2017-2019	11,2 M€ TTC	Toulouse Métropole

A 7. Consultation publique – synthèse des contributions

	Date	Commune	Thème	Message
1	14/11/16	Aussonne	ATB	Dans le cadre de la consultation réglementaire du public, destinée à l'élaboration d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), voici mes observations: - habitant 173 chemin de Peyrelong à Aussonne (31840), nous constatons depuis quelques mois un changement de trajectoire des avions (principalement au décollage) qui s'effectue de plus en plus proche de chez nous. - en effet, la nouvelle trajectoire passe maintenant à une 100 ène de mètres à l'aplomb de chez nous, et certains juste au dessus. - cette nouvelle trajectoire est maintenant très inconfortable pour notre domicile.
2	14/11/16	Toulouse	Fer	J'habite Toulouse depuis septembre 2012 au 5 rue Jean Goujon dans un appartement situé au 4ème et dernier étage d'un petit collectif construit dans les années 80. Je m'y plais assez. C' est un 2 pièces, avec cave , et place de parking mais le seul problème c'est les nuisances sonores occasionnées par le passage des trains de voyageurs mais surtout de transport de marchandises. Ceux ci lourdement chargés ralentissent à l'approche d'un feu ferroviaire situé à moins de 1 kilomètre de la gare de Toulouse. Le cisement des rames qui retentissent plusieurs fois par nuit est épouvantable lorsque l'on est endormi avec la fenêtre ouverte lors des nuits chaudes des étés toulousains. La journée c'est à peine plus supportable mais au moins on est pas réveillé en sursaut lorsque les trains passent en contrebas de la résidence ou que le cheminot actionne l'avertisseur sonore à l'approche du tronçon, trop court hélas, de la voie ferrée. D'ailleurs, à ce propos ne serait il pas possible de construire des murs anti bruit comme ceux qui se font le long des voies routières à forte circulation comme les périphériques pour protéger les riverains des nuisances sonores occasionnées par le trafic routier. J'espère que mon courriel sera pris en compte et qu'il vous servira à élaborer au mieux un plan de prévention du bruit dans l'environnement des plus efficace.
3	14/11/16	Aussonne	ATB	Par la présente, habitant sur Aussonne, nous constatons chaque jour , l'augmentation notoire du bruit que provoquent les avions! Cela devient invivable , polluant , et ma fille de 9 ans se plaint également d'un sommeil perturbé à cause des décollages des avions qui passent juste au dessus de nos fenêtres. Il faut que cela change, car nous avons choisi de vivre ici en paix et au calme
4	14/11/16	Aussonne	ATB	Je profite de la consultation publique afin de faire remarquer que les lignes aériennes de l'aéroport Toulouse-Blagnac semblent avoir changé au cours des dernières années, entraînant le passage des avions plus près de la ville d'Aussonne, voire même complètement au-dessus. Je suis propriétaire et habitant sur l'Avenue Jules Védrières depuis fin 2010, et à l'époque, les nuisances sonores étaient présentes mais supportables (bruit quasi inaudible de l'intérieur). Aujourd'hui, le bruit des avions est clairement audible de l'intérieur fenêtres fermées, rend les conversations à l'extérieur difficiles, chez les particuliers et sur les terrasses des restaurants, rend l'aération impossible les nuits d'été, rendant les températures difficilement supportable. Je ne sais pas si les lignes ont officiellement été modifiées. Toujours est-il qu'à mon arrivée, les pilotes semblaient suivre un chemin bien tracé, assez éloigné des habitations pour que ça ne soit que peu gênant. Aujourd'hui, ils semblent bénéficier d'une plus grande liberté, certains suivant les tracés que j'ai connus fin 2010, d'autres passant droit au-dessus de la ville. Un éloignement des lignes aériennes serait je pense très apprécié de tous les habitants et commerces d'Aussonne. Je ne sais pas si les lignes ont officiellement été modifiées. Toujours est-il qu'à mon arrivée, les pilotes semblaient suivre un chemin bien tracé, assez éloigné des habitations pour que ça ne soit que peu gênant. Aujourd'hui, ils semblent bénéficier d'une plus grande liberté, certains suivant les tracés que j'ai connus fin 2010, d'autres passant droit au-dessus de la ville. Un éloignement des lignes aériennes serait je pense très apprécié de tous les habitants et commerces d'Aussonne.
5	15/11/16	Toulouse	Route	Registre papier : Trafic, vitesse excessive
6	12/12/16	SEILH	Route	Bonjour, nous habitons au 1 route du Bac, 31840 Seilh. L'habitation est en bordure d'un giratoire. En semaine le flot de véhicules avoisine les 35000 u/jour. Le plus pénible est le bruit assourdissant des camions. D'autant plus qu'il y a un ralentisseur, et les bennes tapent. La circulation dense commence le matin vers 5h30 jusqu'au soir 19h30 Dedans c'est pénible, mais dehors c'est invivable.
7	15/12/16	Colomiers	Route (RN124)	Je me permets de vous faire part de mes remarques concernant le bruit engendré, en particulier, par la circulation routière. En effet, habitant sur la commune de Colomiers, il est de plus en plus fréquent d'être gêné par le bruit causé par la circulation routière sur la RN124. Il me paraîtrait normal qu'il y ait une limitation de la vitesse (par ex 70km/h avec radar tronçon) sur cet axe routier car il traverse une zone résidentielle importante. De plus cela permettrait aussi de limiter la pollution mise par les véhicules. Il faudrait, si ce n'est pas déjà fait, étudier des axes de contournements car la RN124 est de plus en plus fréquentée (avec je pense une part importante de transit uniquement) alors qu'il y a un grand nombre d'habitations autour. Il me semble anormal, par exemple, que les poids lourds puissent traverser la commune via cet axe (proximité d'industries). Au delà des nuisances à l'extérieur, celles-ci s'entendent même à l'intérieur de notre logement malgré le double vitrage. Ces nuisances engendrent une gêne non négligeable sur notre sommeil et donc notre qualité de vie. Malgré que la commune propose des services, activités... de qualité, il est difficile de nous projeter dans l'avenir en restant dans cette situation.
8	17/12/16	Blagnac	Route (A621)	Objet : Consultation publique sur le bruit Articles parus dans la Dépêche du Midi Au vu de cette publication, je souhaite vous informer du bruit inhérent à la rocade vers l'Aéroport. Nos isolations de fenêtre, bien que sur le côté Sud, ont amoindri ce bruit mais dès que nous sortons au jardin-terrasse, celui-ci se traduit par « ts-ts ts... » en continu. A vous d'en mesurer l'impact au regard de notre domicile. Merci Blagnac, le 17/12/2016
9	21/12/16	Toulouse	Route	Concernant votre enquête sur le bruit, nous souhaitons vous faire part de quelques remarques notamment sur la circulation des véhicules. Nous habitons 90 allée de Barcelone, et nous pouvons affirmer que la circulation sur les 2 axes d'entrée/sortie de la ville : allée de Brienne et allée de Barcelone est une source importante de bruit mais aussi de pollution de l'air. En effet, ces 2 axes sont empruntés constamment car ils sont un accès aux rocade intérieure et extérieure. Ces axes sont de longues avenues, sans obstacles de ralentissement ; ils permettent une vitesse au-delà des limitations donc source de bruit mais aussi de dangerosité pour les piétons. Ils sont souvent embouteillés ce qui est aussi une source de pollution de l'air très importante. Avez-vous pris en compte ces 2 axes dans votre projet et Qu'avez-vous envisagé ? Cordialement
10	22/12/16	plusieurs communes	Francazal	Dans le cadre de la consultation sur le plan de la prévention du bruit dans l'environnement, le Collectif Francazal souhaite attirer l'attention sur le fait que les modélisations qui ont conduit à la cartographie de l'environnement sonore, support de l'étude, ne prennent pas en compte une des nuisances importantes causée par l'aéroport de Francazal qui résulte des essais moteurs, appelés points fixes, effectués sur le tarmac de Francazal. La cartographie proposée s'appuie visiblement sur le PEB qui a été établi avant la fermeture de la base aérienne et qui ne tenait pas compte des activités aéro industrielles installées depuis la reconversion de Francazal en aéroport. Une des suggestions pour affiner le diagnostic pourrait être la mise en place de capteurs de bruit disposés dans les zones habitées à proximité de la piste et sur une période assez longue. Le Collectif demande que le problème relatif aux essais moteurs soit étudié et retranscrit sur les documents de l'étude pour faire l'objet de propositions d'actions correctives. PJ : un extrait du registre de réclamations mis à disposition des internautes par le Collectif Francazal, qui témoigne de la gêne occasionnée par les points fixes effectués sur l'aéroport de Francazal. --

	Date	Commune	Thème	Message
11	01/01/17	Cugnaux	Route Bruit voisinage (Nettoyeuse rue Camion ordure)	Bonjour Dans le cadre de la campagne de prévention du Bruit dont j'ai trouvé référence dans le journal de Cugnaux, et résidant à Cugnaux, à la hauteur du 17 Avenue de Toulouse, je tenais à vous faire part de trois observations :La première concerne le bruit généré par le passage TOUS LES MATINS à 5 heures IIII de la voiture municipale qui nettoie la rue , c'est infernal, je sais bien que c'est la rue principale mais de là à réveiller les usagers si tôt avec ce bruit infernal (et parfois avec le "souffleur" en plus ...) il y a de l'abus Ce genre de machine passe l'elle aussi tôt dans les quartiers de Bazardens ? La deuxième concerne les éboueurs ainsi que par la relève des verres qui passent de manière toute aussi matinale dans cette rue. Je comprend que les éboueurs n'osent plus venir vendre leur calendrier ici... Enfin, il est incompréhensible que si près du parking de l'école Jean Jaurès il n'y ait aucun dispositif de ralentissement (alors qu'il y en a dans la toute dernière partie de la rue coté Francazal sans pourtant aucune raison) De fait, il est effrayant de voir à quelle vitesse les motos et les voitures arrivent aux alentours de l'école soit en fait entre la rue des acacias et la place de la Mairie, avec bien entendu le bruit tout aussi effrayant que cela génère Espérant que ces remarques seront prises en compte, je me tiens éventuellement à disposition pour effectuer des relevés de bruit à partir de mon appartement Cordialement
12	02/01/17	Cugnaux	ATB	Bonjour, J'ai lu dans le magasin de la ville de Cugnaux que l'on pouvait faire part d'observations relatives à l'amélioration de la qualité de l'environnement sonore. J'habite depuis moins de 3 ans sur la commune de Cugnaux et j'ai constaté que depuis environ plus d'un an les nuisances sonores dues aux bruits d'avion se sont accentuées. Le survol de la commune par des avions en provenance de l'aéroport Blagnac est devenu fréquent et répété. Nous n'avons pas été informé sur cette situation nouvelle et j'ignore si elle perdurera. Peut-être auriez-vous de plus amples informations ? Cordialement
13	03/01/17	Cugnaux	Route D23	Je viens de consulter le PPBE réalisé par Toulouse Métropole et j'ai quelques remarques par rapport à l'Avenue de Toulouse à Cugnaux. J'habite au 3 Impasse de la Glassière à Cugnaux (à proximité de l'Avenue de Toulouse - près du rond point situé proche du magasin Pôle Vert) et le bruit routier est permanent. Je souhaiterais savoir si des actions vont être mises en place pour réduire le bruit émis par l'axe routier puisque sauf omission de ma part aucune action est prévue dans le PPBE? Lors d'une réunion en 2016 avec le Maire de Cugnaux j'ai abordé ce problème et j'ai eu pour seule réponse que le "projet Saint Martory" qui aurait pu désengorger l'Avenue de Toulouse était suspendu faute de moyens financiers. Qu'en est-il à ce jour?
14	05/01/17	Plaisance du Touch Hors périmètre	Francazal	Etant cependant assez loin des essais réalisés sur la base francazal, il arrive souvent que le vent porte et nous entendons des bruits sourds et vibration. A cela s'ajoute les nuisances d'avion qui auparavant, ne passaient pas vers chez nous mais qui maintenant se rapproche de plus en plus de plaisance, en plus des avions militaires, dont je ne parle meme pas et qui font de la basse altitude au dessus de notre terrain. les dernières nuisances de l'armée belge et leur pollution s'est retrouvée en suie noire sur nos arbres. Bref, cet aéroport reste ouverte alors qu'il ne sert quasiment à rien, a part causer de la nuisance et de la pollution.. les riverains que nous sommes ne comprenons pas la stratégie adoptée
15	07/01/17	Cugnaux	ICPE	Je profite de cette campagne pour attirer votre attention sur les nuisances sonores occasionnées par la société GIT (zone industrielle du Casque à Cugnaux)dont nous, riverains, sommes victimes depuis plus de deux ans malgré nos plaintes et malgré l'intervention des services de la DREAL midi pyrénées. Lorsque l'excès de bruit est prouvé les solutions devraient être trouvées beaucoup plus rapidement. D'autre part plusieurs logements sont en cours de construction à proximité de cette usine il est donc urgent de faire appliquer la loi.
16	09/01/17	Cugnaux	Francazal	Bonjour, Dans le cadre de la consultation publique sur le Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, je souhaite que l'aéroport de Toulouse-Francazal soit pris en compte et intégré comme il se doit au Plan de prévention du bruit de Toulouse Métropole, notamment au niveau de la "Carte de bruit stratégique" (CBS). Merci d'avance. Cordialement,
17	09/01/17	Cugnaux	Francazal	Résidant à Cugnaux depuis une dizaine d'années, j'espère que vous tiendrez compte des nuisances sonores occasionnées par l'activité sur Francazal. En effet, les vols de Transalls, et autres avions (comme un Rafale en septembre 2016!!!) impactent grandement la qualité de vie des riverains!Cordialement, Cordialement,
18	09/01/17	Cugnaux	Francazal	Voici quelques observations sur les nuisances sonores de l'aéroport Francazal : Nous avons des nuisances dues aux essais moteurs effectués sur le tarmac de Francazal, Des avions de l'armée passent régulièrement et font beaucoup de bruit, Les meetings aériens aussi énormément de bruit et pourraient être fait à l'extérieur de la ville ! Cordialement,
19	10/01/17	Toulouse	Francazal	Nous attirons l'attention de Toulouse Métropole sur les nuisances de l'aéroport deFrancazal; L'année 2016, en particulier en Février Mars, a été marquée par des nuisances d'avions civils, en points fixes abusifs sur le tarmac; essais moteurs pendant des durées supérieures à 3 Heures! Ceci alors que l'activité civile de l'aéroport était réputée au plus bas Donc demandons - le contrôle des points fixes: leur recensement et leur contrôle; à ce jour ils ne sont pas même répertoriés ! - que les points fixes pour essais soient effectués en un seul point précis et défini du tarmac, et fassent l'objet de déclaration préalable. - qu'un tronc horaire et une durée autorisés soient définis , hors nuits , et hors week end , dont le 1er Mai à titre anecdotique! - que les réclamations de particuliers soient l'objet de réponses obligatoires de l'exploitant et dans un délai convenable inférieur à 2 semaines - que les événements hors du commun, susceptibles de nuisances, fassent l'objet d'alertes préalables des autorités et des associations pour que ces alertes soient véhiculées chez les riverains. donc, en résumé, que les "intentions" évoquées lors de la réunion consultative du 16 Novembre 2016 voient le jour et transformées en décisions et actes effectifs. Sentiments distingués, et merci de votre aimable attention

	Date	Commune	Thème	Message
20	10/01/17	Plaisance du Touch Hors périmètre	Francazal	Bonjour, voici mes remarques sur la consultation en cours : Les nuisances sonores s'accroissent ainsi que la pollution atmosphérique du fait d'activités aéro-industrielles qui, si elles n'impactent pas trop le Plan d'exposition au bruit, car celui-ci repose essentiellement sur les mouvements d'avions, produisent des effets désastreux sur l'environnement immédiat de la plateforme, notamment lors d'essais moteurs effectués sur le tarmac. Cette situation mérite d'être examinée afin d'en tirer des conclusions. Cordialement.
21	10/01/17	Toulouse	Francazal	bonjour Merci de bien vouloir noter les nuisances sonores importantes constatées ce Mardi 10 Janvier matin , en provenance de l'Aéroport de Francazal; a priori issues d'un avion à Hélices , en point fixe sur le Tarmac , entre 9 / 11H30. Sentiments distingués
22	10/01/17	Toulouse	Circuit Candie Daniel Pescheur	Nous vous signalons une gêne répétitive et pénible celle des motos Cross du circuit de Candie le week end; pénible en agglomération Ce type d'activité qu'il faudrait mettre sans doute en pleine campagne
23	10/01/17	Cugnaux	Francazal	Habitant Cugnaux, je vous fais part de mes observations relatives à l'aérodrome de FRANCAZAL: Il est clair que parmi les générateurs de nuisances sonores actuelles, les essais au point fixe sont nouveaux et pénibles à supporter et le seront encore plus à la belle saison. Mais je voudrais attirer votre attention sur un risque potentiel qui me paraît très important : Si le nouvel exploitant, pour rentabiliser l'exploitation de l'aéroport, attire et implante l' <u>Aviation de Loisir</u> , cette dernière sera, à coup sûr, une source de nuisances sonores insupportables notamment le week-end. Ayant habité en banlieue parisienne de nombreuses années dans cette situation, j'en parle par expérience. C'est la raison pour laquelle j'insiste sur cette éventualité et je souhaite que des dispositions puissent être prises dans le cadre de cette consultation pour empêcher la survenue de telles nuisances.
24	10/01/17	Toulouse	Route Bruit voisinage	Bonsoir, après Francazal et les points fixes , les motos de Candie, nous voulons évoquer: - les bruits de la circulation dans notre rue : aux heures de pointe excès de vitesse très nombreux (proches des 90%) et donc bruit conséquent et anormal - nuisances d'un chien pour lesquelles nous avons dû faire appel aux services compétents de la Mairie de Toulouse (fourrière).très difficile à régler malgré la bonne volonté des responsables concernés et malgré une pétition. - réglementation pour l'usage des tondeuses loin d'être respectée le Week end.
25	11/01/17	Bruguières	Route (A62)	J'habite la commune de Bruguières et je constate l'augmentation du bruit provenant de l'autoroute de jour en jour avec l'augmentation de trafic. Cette augmentation de trafic est réelle et a été renforcé par le passage à 3 voies de l'autoroute. De plus, Je ne comprends pas que le mur antibruit s'arrête juste avant la commune alors que l'autoroute se rapproche de Bruguières en continuant vers le nord.
26	11/01/17	Toulouse	Francazal + Circuit Candie + Bruit voisinage	Habitant du quartier St Simon (30 chemin monlong) je vous demande de prendre des mesures pour réduire les nuisances sonores provenant de Francazal , du circuit motos de Candie, des tondeuses le dimanche en dehors des horaires autorisés. Un exemple relevé le 10 janvier de 9h à 11h30 de nuisances sonores importantes constatées en provenance de l'Aéroport de Francazal; A priori issues d'un avion à Hélices , en point fixe sur le Tarmac. Quelques suggestions pour Francazal : - Que les points fixes pour essais moteur soient effectués en un seul point précis et qu'un mur anti bruit ou merlon y soit édifié. - Qu'un créneau horaire et une durée soient définis pour les essais moteur pendant les jours ouvrables et les interdire la nuit et le week-end . Quelques suggestions pour le circuit de Candie: - Modifier les horaires et arrêter l'activité à 23h au plus tard. - Limiter l'accès aux motos les plus silencieuses - Installer un mur anti bruit au moins coté Nord Quelques suggestions pour l'utilisation des tondeuses et autres engins bruyants : - Modifier la réglementation pour interdire l'utilisation des tondeuses à moteur thermique le dimanche et jours fériés et en informer le public.
27	11/01/17	Lacroix Falgarde Hors Périmètre	Document	Bonjour, Quelle est la date d'édition de ce Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Toulouse Métropole ? 2 §1.2.3 page 4 Que signifie "Ln" ? 3 §1.2.4 planche 1 page 5 Pourquoi les communes de la banlieue sud de Toulouse, notamment : Ramonville, Castanet, Vieille-Toulouse, Deyme, Lacroix-Falgarde, Portet, Vigoulet-Azeville et Pinsaguel, ne sont pas concernées par ce plan, en contradiction avec la carte du territoire de l'aire urbaine de Toulouse concernée par l'application de la Directive Européenne en annexe A2 page 43 ? Certains habitants de ces communes sont pourtant victimes des nuisances sonores induites par les aéroports de Blagnac et Francazal. 4 §1.4.2 & 1.4.4 page 7 Pourquoi l'aéroport de Francazal n'a pas été mentionné ? 5 A4 page 47 Pourriez-vous préciser cette "Nouvelle forme de transports" dans la rubrique "Valoriser l'axe Garonne au travers du Grand Parc Garonne Nouvelle forme de transports de marchandises et de personnes" du Plan Climat Énergie Territorial - PCET ?

	Date	Commune	Thème	Message
28	11/01/17	Toulouse	ATB Francazal Circuit Candie Route	Je souhaite faire plusieurs remarques concernant le projet de PPBE. 1) Bruit aériens Dans le document que vous produisez, il semblerait pour l'aéroport de Toulouse-Blagnac que seule la configuration de décollage face au Nord soit considérée. Un quart des vols décolle pourtant face au Sud (lorsque le vent vient du Sud en l'occurrence). Lorsque cette dernière configuration se produit, les aéronefs sont alors obligés de faire un virage au dessus de la partie Ouest de la métropole Toulousaine. Cette manœuvre est particulièrement bruyante pour 2 raisons: - Les appareils sont "en virage avec poussée moteur" - La durée de survol des quartiers situés sous le virage est très longue en comparaison d'un simple survol (quartier de l'Oncopole et de Saint Simon notamment) On constate alors lors des mesures "terrain" (cf. Rapport témoin produit par l'aéroport du 2e trimestre 2016, disponible ici :) que les niveaux de bruits sont supérieurs sous le virage à ceux que l'on mesure à la Cépière (qui fait partie des zones en dépassement de seuil)! Sur le quartier de Saint Simon, l'"émergence" de ce bruit est particulièrement important en raison du caractère relativement calme du quartier. Le PPBE doit donc prendre en compte les 2 configurations de décollage (Nord et Sud), et aborder les possibilités d'adaptation de trajectoire ou de vitesse de montée des avions pour limiter les nuisances pour les quartiers situés sous le virage en cas de décollage face au Sud. Par ailleurs, les bruits issus des essais moteur ne sont pas pris en compte dans le PPBE alors que ceux-ci sont fréquents autour de l'aérodrome de Francazal. Leur réalisation en un point unique, équipé pour éviter les nuisances sonores pourrait être une solution. 2) Bruit issu des activités de loisirs Le circuit Daniel Pescheur peut être clairement entendu jusqu'à la base de la ramée en cas de vent d'Autan ou de Sud (1/4 de l'année). Seule l'activité "vitesse" de ce circuit est concernée, l'activité "cross" produisant des fréquences qui se propagent moins. Dans un environnement calme, ou durant la nuit (le circuit ferme largement après 22h), ce bruit est une nuisance importante. Le circuit étant une infrastructure de l'agglomération, il doit être pris en compte par le PPBE. Une solution serait - la mesure de bruit des motos à l'entrée sur le circuit pour vérifier si elles respectent les normes, comme cela est fait sur d'autres circuits en environnement urbain - la surélévation de la butte située côté Nord, avec la mise en place de dispositifs anti-bruits - l'adaptation des horaires pour supprimer les nuisances au delà de 22h 3) Bruit routier Vous soulignez dans le rapport le gain phonique de 3db dans les zones limitées à 30 km/h contre les zones limitées à 50 km/h. Cependant, force est de constater que ce gain n'est effectif que si la vitesse est respectée. Par exemple, les contrôles effectués dans le quartier de Saint Simon (zone 30) par la police nationale indiquent que 80% à 90% des voitures (en fonction des rues) sont en excès de vitesse, avec un dépassement MOYEN de l'ordre de 9km/h. On ne trouve pourtant dans le quartier de Saint Simon (à l'exception des places de l'église et de Tibaous) aucun ralentisseur ou aucune "chicane" permettant de réguler la vitesse. Les réductions de largeur de voie ponctuelles telles qu'on les y trouve n'ont pas d'efficacité sur la vitesse des voitures. Il est important de préciser dans le PPBE que le classement en zone 30 doit être accompagné des infrastructures adaptées pour limiter la vitesse dans ladite zone. Ce raisonnement peut bien sûr être étendu à la quasi-totalité des "zones 30"
29	11/01/17	Cugnaux	Francazal	Bonjour , j habite cugnaux dans le chemin dubac le bruit des avions militaires qui volent à très basse altitude (beaucoup plus basse que les avions civils) sont très très bruyants (beaucoup plus bruyants que les avions civils) est insupportable . la fermeture de la base nous avait laissé quelques espoirs de ne plus être confronté à ce genre de nuisances , hélas De plus , ils ne respectent pas les couloirs aériens qui leur sont dévolus Et pour finir , maintenant il nous impose le bruit des moteurs qui tournent en point fixe pendant de longues périodes : bruit + pollution / heureusement que nous vivons dans une zone à forte densité d habitants !!!!
30	12/01/17	Plaisance Du Touch Hors Périmètre	Francazal	Diagnostic de l'environnement sonore et plan d'actions Dans le cadre de la consultation sur le plan de la prévention du bruit dans l'environnement, je souhaite attirer l'attention sur le fait que les modélisations qui ont conduit à la cartographie de l'environnement sonore, support de l'étude, ne prennent pas en compte une des nuisances importantes due à l'aéroport de Francazal qui consiste aux essais moteurs effectués sur le tarmac de Francazal. La cartographie proposée s'appuie visiblement sur le PEB qui a été établi avant la fermeture de la base aérienne et qui ne tenait pas compte des activités aéro industrielles installées depuis la reconversion de Francazal en aéroport. Une des suggestions pour affiner le diagnostic pourrait être la mise en place de capteurs de bruit disposés dans les zones habitées à proximité de la piste et sur une période assez longue. Je demande que le problème relatif aux essais moteurs soit étudié et retranscrit sur les documents de l'étude pour faire l'objet de propositions d'actions correctives.
31	12/01/17	Blagnac	bruit voisinage (bar,resto)	Bonjour – Vous faites une consultation sur le bruit, nous en sommes très heureux. Une gangrène qui vous ronge intérieurement qui s'aggrave répétitivement à chaque décibel diurne ou nocturne, pour les victimes, dont les interlocuteurs qui ne les subissent pas ne peuvent les comprendre. Il faut dénoncer les bruits des cafés et restaurants dont les privilégiés sont trop souvent abusifs: aucun respect pour les voisins, horaires bafoués, musiques exagérées pour exciter la clientèle à consommer et dont les débordements engendrent conversations bruyantes, disputes, cris auxquels il faut ajouter claquements de portières, moteurs tournants, musiques des véhicules jusqu'à 3 ou 4 heures du matin (merci pour ceux qui vont travailler) et sources de dangers sur la conduite automobile. A tout cela n'oublions pas les nuisances provoquées par les abus des fêtes organisées par les villes, toujours aux mêmes endroits; fête de la musique, repas de rues, disco mobiles, animations diverses jusqu'à des horaires exagérés 2,3 heures du matin et en plus le nettoyage des sites. Il faut ajouter les animations style Estivités, Cirques et autres dont les flons flons se répercutent à qui mieux mieux. Vous qui lirez ces lignes pensez aux bébés, jeunes enfants, malades, personnes âgées, et tous ceux dont la journée commence tôt. Nous parlons en connaissance de cause, ayant eu à ester en justice deux fois pour ce type de nuisance. Si notre bon droit a été reconnu, tout cela en tant que victime a entraîné beaucoup de frais, avocats, experts, sans compter la maladie. Beaucoup de riverains se plaignent, rouspètent, râlent, mais n'osent rien dire de peur de représailles. Vous voudrez bien excuser notre franchise, mais il fallait le dénoncer.
32	12/01/17	Toulouse	Route	Bonjour, nous sommes riverains de la route de Saint-Simon (tronçon entre l'avenir Eisenhower et le Chemin de Tucaut) et nous subissons de plus en plus de nuisances sonores. En plus du nombre de voitures qui ne cesse d'augmenter, il y a à notre avis de plus en plus de poids lourds qui circulent sur cette route de très tôt le matin jusqu'en fin de journée. De plus, des ralentisseurs ont été posés devant chez nous voilà quelques années. La combinaison poids lourd + ralentisseur est désastreuse en terme de bruit. En plus de leur propre bruit, le passage des poids lourds (en particulier avec remorque) sur les ralentisseurs génère des chocs très sonores, stressants, qui vont jusqu'à nous réveiller tôt le matin ou nous faire parfois sursauter. Cela provoque aussi des vibrations dommageables pour les maisons. Ces problèmes sont me semble-t-il assez peu mentionnés dans le PPBE. Les ralentisseurs sont juste évoqués sans qu'il soit question d'éliminer cette cause de fortes nuisances sonores. Une action visant à remplacer ces ralentisseurs par d'autres systèmes de ralentissement comme par exemple des feux tricolores ou des radars pédagogiques... pourrait être conduite dans un court délai avec un grand bénéfice pour les riverains. Nous nous interrogeons également sur les actions prévues visant à limiter voire interdire la circulation de transit des poids lourds sur cette route qui est une voie de circulation urbaine. La voie du canal de Saint-Martory, qui est sous-utilisée, pourrait peut-être être mieux exploitée à cette fin. Les projets d'urbanisation à Saint-Simon et alentours se multiplient et aggravent la situation en augmentant le trafic alors que les voies de circulation sont saturées. Quant aux modes de déplacement doux, évoqués dans le PPBE, pistes cyclables par exemple, elles sont quasi-inexistantes dans le quartier et la circulation à vélo route de Saint-Simon est une entreprise à risque. Des aménagements pourraient pourtant être réalisés en ce sens. Ces problèmes de circulation impactent également inévitablement la qualité de l'air et portent donc un autre préjudice réel même s'il est moins sensible. Nous espérons que ces problèmes de nuisances sonores dues à la circulation routière, qui impactent fortement la qualité de vie au quotidien, seront pris en compte dans le PPBE et pourront être traités rapidement.

	Date	Commune	Thème	Message
33	13/01/17	Toulouse	Francazal ATB Circuit Candie	Bonjour, Je souhaite apporter la contribution ci-dessous, en qualité de président de l'association St Simon-Environnement. Notre association de quartier défend le cadre de vie au sens large des habitants du quartier St Simon de la commune de Toulouse. 1) Francazal St Simon jouxte l'aéroport Francazal et supporte des nuisances sonores qui ne sont pas identifiées dans le PPBE : Si le trafic reste modéré sur le site (3500 mouvements/an), il existe des nuisances sonores dues aux essais moteurs réalisés par une société de maintenance. Ces points fixes qui peuvent durer parfois plusieurs heures ne sont pas comptabilisés, alors qu'ils provoquent des nuisances importantes. Nous participons à la CCNE de Francazal et avons soulevé ce problème lors de la dernière commission. Nous demandons qu'un recensement précis de tous ces points fixes soit réalisé sur l'année et que des mesures sonométriques soient effectuées. Il est également indispensable d'installer des moyens de protection afin de limiter ce bruit. 2) Blagnac Au vu de la carte du PPEB de Blagnac, St Simon n'est dans aucune courbe de bruit. Or dans la réalité, les jours de vent d'Autan, les avions décollent face au sud-est et survolent souvent le quartier en causant une gêne sonore non négligeable. Nous avons rencontré des responsables de Blagnac qui nous ont indiqué que les avions passent à une altitude à laquelle les compagnies ne sont pas tenues à une trajectoire très précise. Il n'en reste pas moins que cette nuisance devrait être prise en considération quelque part, car elle est bien réelle. Là non plus, aucune campagne de mesure de bruit n'a été effectuée. 3) Circuit de moto D. Pescheur (Candie) : Il existe dans la zone Thibaut un circuit municipal qui est ouvert les week-end en soirée. Les horaires sont : Le vendredi de 18h à 1h30 pour la vitesse et le trial et de 18h à 20h pour le cross Le samedi de 14h à 23h30 pour vitesse, trial et cross Le dimanche et jours fériés de 13h à 20h pour vitesse, trial et cross Par vent d'Autan, le bruit des motos crée une nuisance qui peut durer jusqu'à 1 h 30 le vendredi ! Le vent porte le bruit jusqu'au centre de St-Simon et il s'agit d'un bruit particulièrement pénible. En été, on doit certains soir renoncer à dîner en extérieur à cause de ce bruit. Le quartier de St Simon se densifie de plus en plus, soumettant de plus en plus d'habitants à cette nuisance. Nous demandons que cette activité bruyante et polluante soit stoppée tous les jours à 20h. Il n'y aucune justification à déranger des milliers d'habitants toute une soirée pour l'amusement de quelques uns.
34	13/01/17		Multi-exposition ATB Heliport SAMU Tram	Le document proposé à l'enquête ne rend pas compte des multi-expositions auxquelles sont soumis certains quartiers de Toulouse tels que le quartier des arènes romaines. En effet, ce quartier est encerclé par des voies rapides (A621, D901, A624 et A620, cf. le plan ci-contre) et il en résulte un bruit de fond très significatif, par exemples : Lp = 47 dB(A) à 15h au centre du parc de La Flambelle (l'un des endroits les plus silencieux du quartier), Lp = 50 dB(A) à 0h à la station de Tram Ancely ou Ld 63 dB(A) dans la partie la plus proche de la D901 des résidences situées le long du chemin de la Flambère (cette voie est extrêmement bruyante, étant encaissée dans la vallée du Touch et peut être du fait de son revêtement). De plus, ce document ne considère que des niveaux sonores moyens et donc efface les pics de bruits auxquels les habitants sont extrêmement sensibles en ce qu'ils les dérangent. De ce point de vue, ce quartier a à souffrir : - de la gêne sonore de l'aéroport, le quartier étant en limite de zone III ; nous partageons totalement les réserves formulées par le Collectif Contre les Nuisances Aériennes de l'Agglomération Toulousaine ; - des trams T1 et T2, dont la qualité acoustique se détériore d'année en année (jusqu'à 80 dB(A) à 10 m des voies au débouché de la rue de Purpan) ; - des hélicoptères de l'hélistation de l'hôpital Purpan, dont les nuisances font l'objet d'un déni ; du fait du survol des habitations à basse altitude, on enregistre régulièrement, par exemple rue de Cauterets, un niveau sonore Lp au-delà de 80 dB(A). De ce fait, nous contestons le choix de Acoucité pour porter l'observatoire de l'environnement sonore de TM ; Bruitparif est reconnu comme le seul bureau équipé des dispositifs permettant de prendre en compte correctement le bruit des avions. Notons qu'il est regrettable que : - la Carte de bruit de l'agglomération toulousaine http://www.toulousemetropole.fr/jsp/fiche_pagelibre.jsp?CODE=42823348&LANGUE=0&RH=GARONNE&RF=1232995109775 soit non accessibles (au 12 janv 2017) - la carte des bâtiments exposés à des niveaux sonores excessifs (annexe 3) soit inexploitable.
35	13/01/17	Bruguières	Route ASF (A62)	Je me permets de vous contacter dans le cadre de la consultation du public concernant le plan de prévention du bruit dans l'environnement. En effet, Monsieur le Maire souhaiterait vous informer de nombreuses plaintes de riverains occasionnées par des nuisances sonores sur notre commune. Le premier cas se situe le long de l'autoroute A 62 dans l'impasse de l'Hers, l'avenue du Gamouna et la rue de la Briqueterie. La commune et les riverains de l'impasse de l'Hers ont interpellé en 2004 la société ASF suite à l'élargissement en 2x3 voies. Les riverains ont réalisé une pétition, mais l'exploitant n'a apporté aucune réponse positive, évoquant que les nuisances n'étaient pas fondées au vu des résultats des études acoustiques. En 2015, la commune a sollicité à nouveau le groupe VINCI, pour les deux voies évoquées en 2004 mais aussi pour une nouvelle voie la rue de la Briqueterie. Le gestionnaire a répondu négativement encore une fois en citant que les seuils de circulation n'étaient pas atteints et qu'ils étaient conformes à la réglementation par rapport au bruit. Le deuxième cas se situe avenue de Toulouse, depuis plusieurs années cette artère occasionne des gênes pour les habitants. Les riverains par l'intermédiaire d'un collectif nous ont fait part de leurs remarques. Ils signalent le mauvais entretien de la couche de roulement cette voie départementale et la fréquence importante des poids-lourds. Vous trouverez en pièces jointes les dossiers de 2004 et de 2015 pour l'A62 et l'avenue de Toulouse. Je me tiens à votre disposition pour tout renseignement complémentaire. Vous en souhaitant bonne réception.
36	13/01/17	Colomiers	Route	Bonjour, bruits de véhicules terrestres important sur axe boulevard Maurice Grynfolgel à COLOMIERS.31. Transmis pour info

	Date	Commune	Thème	Message
37	14/01/17		Multi-exposition Lasbordes ATB	Le CCNAAT tient à souligner le manque d'information et de publicité fait autour de ce projet de PPBE: nous n'avons vu aucun panneau d'affichage en faisant l'annonce ; il en va de même pour la démocratie de proximité qui n'a pas joué le rôle d'informateur. Le projet de PPBE « agglomération » de TOULOUSE METROPOLE présenté à l'enquête-publique appelle les remarques suivantes : <u>Page 4 §1.2.1 Quelles sources de bruit ?</u> Ne sont prises en compte que les infrastructures de transport aérien, ce qui est regrettable, car les avions font plus de bruit une fois en vol ! De plus, les aéronefs en vol sont analysés dans la suite du document. Ils sont bien une source de bruit en tant que telle. Ajouter les aéronefs en vol (LTO ou en route), <u>Page 4 §1.2.4 Quels territoires ?</u> Le chiffre de 733 000 habitants pour Toulouse Métropole est-il juste ? Donner au moins sa date de publication et la date de son renouvellement. <u>Page 6 §1.2.7 Quels objectifs réglementaires de réduction du bruit dans les zones à enjeux ?</u> Le CCNAAT regrette qu'il soit écrit que « Il est à noter qu'il n'y a pas de seuil de "multi-exposition" inscrit dans la réglementation ». La notion de « multi-exposition » est pourtant un facteur aggravant dans la dégradation de la qualité de vie des populations survolées. Le CCNAAT propose donc une amélioration de la réglementation pour tenir compte de ce facteur de nuisances cumulatives. <u>Page 7 §1.4.2 Bruit des aéronefs.</u> L'aérodrome de LASBORDES n'arriverait-il pas au-delà de 50 000 mouvements annuels ? Dans ce cas, il doit entrer dans le cadre législatif des plate-formes aéroportuaires qui doivent avoir un PPBE. Le CCNAAT demande à ce que le nombre de mouvements aériens sur LASBORDES soit publié. <u>Page 8 § Cartes de bruit</u> Le chiffre de 8% de la population de Toulouse qui serait exposée au bruit des avions est ambigu et certainement faux. De plus, 8% de 733 000 habitants de Toulouse Métropole est bien plus important que celui de 41% de la population d'Aussonne. Au final, il y a bien 107 000 habitants de Toulouse qui sont survolés, comme indiqué dans le PLU 2013 Le CCNAAT demande à ce que cette présentation donne le nombre d'habitants exposés aux nuisances aériennes, et non les %. <u>Page 10 Tableau-Point 2.</u> La décision réglementaire d'exclure du bénéfice d'une isolation acoustique moderne tous les logements rénovés avant 1970 est injuste vu l'efficacité des matériaux d'isolation actuels et l'augmentation inéluctable du volume des nuisances aériennes. CCNAAT demande à ce que soit rétabli le droit de rénover une isolation ancienne tous les 10 ans. <u>Page 12 § 2.1.2 Sensibilités exprimées par la population – Secteur aérien</u> La conclusion sur la fiabilité du ressenti des nuisances aériennes par les populations est fausse car fondée sur le niveau des plaintes réellement reçues. Nous pouvons témoigner que le nombre de ces plaintes est fortement tributaire du fatalisme des plaignants qui, devant le délai actuel qui oscille entre un à deux mois avant d'avoir une réponse d'ATB sur une plainte, se découragent de renouveler leur demande. Le CCNAAT, pour rétablir la transparence et l'information sur les vols nuisants, propose de laisser en libre accès la consultation par internet des trajectoires et du niveau de bruit produit par tout aéronef en vol. Ces informations seront décalées de 30 minutes environ, pour des raisons de sûreté évidentes. <u>Page 21 § 3.4 Gestionnaires de l'aéroport de Toulouse Blagnac – actions inscrites dans le PPBE</u> Résumé des actions du PPBE d'ATB. Pourtant, il apparaît encore un chiffre de riverains survolés différent des autres dans le document. Il est dit que : « <i>Près de 36 000 personnes sont impactées par un dépassement du seuil de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden en situation dite de référence. 161 établissements d'enseignement et 11 établissements de santé sont également exposés à un dépassement sur la même période et la même situation</i> ». Le CCNAAT demande à ce que ce chiffre soit contrôlé et que sur le projet de PPBE de Toulouse Métropole ce genre de chiffre reste le même et soit exprimé si possible avec la même unité de présentation. <u>Page 21 § Page 21 point rouge 1.</u> La phrase citant « Le doublement de la capacité ... » est restée sans suite. Le CCNAAT demande à ce qu'elle soit complétée comme prévu, car elle fait allusion au doublement du trafic aérien organisé par le nouveau concessionnaire privé CASIL France qui gère l'aéroport depuis sa privatisation en 2015. <u>Page 25 § Cible 3 Renforcer l'isolation acoustique des bâtiments sensibles</u> Le CCNAAT prend acte des avancées en matière d'isolation des ERP, dont les crèches et les autres établissements scolaires ou de santé. A noter que la Métropole de Toulouse est lanterne rouge pour les métropoles françaises à ce jour pour l'insonorisation des ERP. <u>Page 29 Action 4 Isolation des bâtiments scolaires</u> Même remarque que pour le §10 <u>Page 47, le Plan de protection de l'atmosphère (PPA).</u> Le CCNAAT a déjà observé que ce PPA de TOULOUSE ne parle pas de la pollution atmosphérique générée par les aéronefs. Ce document PPA n'est pas au niveau du PPBE qui prend en compte le bruit aérien même imparfaitement <u>Page 63 Actions menées contre le bruit</u> Le CCNAAT maintient que le réseau de capteurs de bruits indifférenciés installé par ACOUCITE est bien moins adapté et beaucoup plus cher qu'un réseau de capteurs de bruits des aéronefs tel que proposé par l'association agréée BRUITPARIF dont l'expertise est reconnue par les pouvoirs publics et la récente mission d'information parlementaire (Mars 2016). Le CCNAAT proteste donc contre les points 10-11 et 12. Ce choix opéré par Toulouse Métropole conduit à un gaspillage d'argent public puisqu'en matière de mesure des bruits aériens, l'association BRUITPARIF a fait ses preuves et obtenu le suivi des aéroports CHARLES de GAULLE et ORLY. En conclusion, le projet de PPBE de Toulouse Métropole est bien engagé mais doit encore améliorer certains des points cités ci-dessus. En particulier, un accès faiblement décalé mais libre, par internet, aux principales données de vols des aéronefs (bruit et trajectoire) serait une avancée incontestable et appréciée vers l'autonomie citoyenne des riverains soumis aux nuisances aériennes où que ce soit, au-dessus de la zone de responsabilité de Toulouse Métropole. La mise en place d'un observatoire spécifique du bruit aérien par un organisme indépendant, expert et pédagogique se révèle indispensable et le meilleur est BruitParif.
38	13/01/17	Cugnaux	Francazal	Bonjour je suis résident de la rue des Bleuets à Cugnaux, et je souhaitais apporter mon témoignage, en tant que prof de guitare de la ville de Cugnaux , mais aussi en tant que parents d'un petit bébé de 10 mois ; nous avons besoin de calme lorsque nous sommes à la maison, et quand il y a des essais moteurs, des exercices inter armées, des avions ou des hélicos qui restent à tourner trop longtemps sur le taxiway, ce n'est pas possible.. Cela n'arrive pas souvent, certes, mais il faut souligner que c'est vraiment très pénible quand ça arrive. Merci de prendre en considération nos remarques et constatations, si anodines qu'elles puissent paraître.

A 8. Avis des gestionnaires.


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

A. 160.61.487

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

Direction générale de l'Aviation civile

Blagnac, le 26 SEP. 2016

Direction de la sécurité de l'Aviation civile
Direction de la sécurité de l'Aviation civile Sud
Département surveillance et régulation
Division régulation et développement durable
Subdivision développement durable

Monsieur le Président
TOULOUSE MÉTROPOLE
6 rue René Leduc
BP 35821
31505 TOULOUSE cedex 5

A l'attention de Madame Françoise CHEYROUX

Nos réf. : 16024/LDM/SR/RDD/DD
Vos réf. : D 16027265
Affaire suivie par : Léon DAL MASO
leon.dal-maso@aviation-civile.gouv.fr
Tél. : 05 67 22 91 26 - Fax : 05 67 22 91 01

Objet : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Toulouse Métropole.

Monsieur le Président,

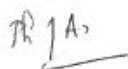
Par courrier daté du 23 août 2016 vous avez souhaité recueillir nos remarques relatives au PPBE cité en objet en amont de la consultation du public prévue en octobre ou novembre prochain.

Nos services, la société Aéroport Toulouse-Blagnac (ATB) et Toulouse Métropole (TM) ont beaucoup échangé sur ce sujet, tant par courriel que par téléphone.

Ainsi, pour autant que le document final qui sera soumis à la procédure réglementaire de consultation tienne compte des dernières remarques exprimées conjointement avec ATB par courriel, puis explicitées au cours d'une audioconférence tripartite (TM, ATB et DSAC Sud) fin août, je n'ai pas d'autre commentaire à formuler.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération très distinguée.

Le Directeur
Philippe AYOUN



Allée Saint Exupéry
BP 60 100
31703 BLAGNAC
Tél : 05 67 22 90 00



www.developpement-durable.gouv.fr



7/170.03.393 -

Françoise CHEYROUX
TOULOUSE METROPOLE
6 rue René Leduc
31500 TOULOUSE

Agen, le 10 janvier 2017

Affaire suivie par : Jean-François Nolot - jean-francois.nolot@vinci-autoroutes.com - tél : 06.86.42.75.59

Réf. : JFN/SP/007.17/GMP

Objet : Avis sur PPBE Toulouse Métropole

PJ :

Copies : S. Escano, X. Maillard

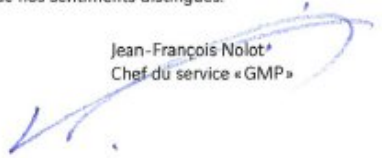
Madame,

Suite à nos échanges courant de l'été 2016, vous nous sollicitez sur un avis officiel sur le PPBE. Nous vous donnons un accord de principe, sous réserve des remarques suivantes : Le paragraphe qui concerne nos remarques figure page 19 (3.1).

- au niveau de la phrase introduisant les puces rouges : remplacer « actions d'isolation de façade » par « actions de protections sonore »,
- dans les puces :
 - ajouter une puce citant les protections réalisées au droit de la BPV de Toulouse nord à l'occasion de son extension (2006),
 - ajouter une puce citant les protections sonores réalisées au droit du nouvel échangeur de Borderouge et de ses voies d'entrecroisement (2016),
 - ajouter une puce citant les isolations de façade réalisées au droit d'A68 (2013),
 - Si ces 3 points n'étaient pas initialement cités au PPBE 1ère échéance, je propose de les regrouper dans un titre « protections supplémentaires réalisées par ASF et non citées dans le PPBE 1ère échéance ».

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Jean-François Nolot
Chef du service « GMP »



ASF
Direction Régionale Aquitaine Midi-Pyrénées
CS 40037 - Lieu dit « Gaussem »
47901 AGEN Cédex 9
Tél : +33 05 53 77 58 13 - www.vinci-autoroutes.com

Siège social ASF : 11, rue Louis Blériot - CS 90005 - 92506 Nanterre-Matignon cedex
Société anonyme au capital de 29 343 640,56 euros. RCS Nanterre 512 120 996 - APE 5221Z - N° TVA FR 53 572139 996



Le Président

Monsieur Michel AUJOULAT
Vice-Président
Délégué à l'environnement et
au Développement Durable
TOULOUSE METROPOLE
6 Rue René Leduc
BP 35 821
31505 Toulouse cedex 5

Toulouse, le **22 SEP. 2016**

Nos réf : DGS/SM/SUM/CD/FE/2016/10264
Vos réf : D / 16027265 – Aff. suivie par Françoise CHEYROUX

Affaire suivie par : *Christophe DOUCET*

Objet : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Toulouse Métropole

Monsieur le Vice-Président,

Par courrier du 23 août 2016, vous avez transmis au SMTC le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement qui sera prochainement mis à disposition du public en octobre et novembre 2016.

Vous sollicitez dans ce cadre l'accord du SMTC, en sa qualité de gestionnaire des transports en commun, qui a été associé à l'élaboration du projet, au niveau des comités de suivi d'étude et de transmission des données acoustiques liées plus particulièrement aux patrimoines gérés par le SMTC : section aérienne du métro en aérien, lignes de tramway et axes bus en site propre, centres de maintenance des matériels roulants.

Le SMTC note que le projet de PPBE fait référence :

- D'une part aux infrastructures de transport existantes (métro A et B, tramway T1) et projetées (TAE, BUN, VCSM, Téléphérique Urbain Sud, cette référence étant à actualiser (carte page 13 : la VCSM est réalisée dans sa partie TC, la T2 est réalisée).
- D'autre part au Plan de Déplacements Urbain de la Grande Agglomération Toulousaine révisé en 2012 et actuellement opposable ainsi qu'au Projet Mobilités 2020-2025-2030, en déclinant les conséquences des orientations et du plan d'actions en termes de réduction des nuisances sonores.

Il s'inscrit pleinement dans une politique de réduction du bruit dans la métropole toulousaine, avec notamment pour ce qui concerne le SMTC une utilisation de matériels roulants plus modernes. A ce titre :

- Les dernières acquisitions de matériels roulants correspondent à des bus hybrides disposant de motorisation moins bruyante.
- Le tramway a fait l'objet d'adaptations techniques permettant de réduire de façon significative les bruits de roulement, notamment dans les girations.

Syndicat Mixte des Transports en Commun

7, esplanade Compans-Caffarelli
BP 11120 - 31011 Toulouse CEDEX 6
Tél : 05 67 77 80 80 - Fax : 05 67 77 80 01
N° SIRET : 25310098600046

- L'exploitation à 52 m de la ligne A du métro, prochainement soumis à enquête publique, a fait l'objet de plusieurs mesures acoustiques dans ses sections aériennes et des mesures compensatoires seront mises en œuvre en cas de nécessité.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, le SMTC vous informe de son accord sur le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Toulouse Métropole.

Je vous prie de croire, Monsieur le Vice-Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Jean-Michel LATTES
Président du SMTC-Tisséo
Vice-Président de Toulouse Métropole
1^{er} Adjoint au Maire de Toulouse

Monsieur AUJOLAT Michel
Vice-Président délégué à l'environnement
et au développement durable
Toulouse Métropole
6, rue René Leduc - BP. 35 821
31505 TOULOUSE cedex 5

Toulouse, le 21 septembre 2016

Référence : D/2016/004140/00 PEDD/GCA/JHI/hma

Objet : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Toulouse Métropole

Monsieur le Président,

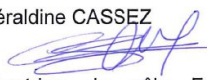
Par votre courrier du 23 août 2016, vous nous sollicitez pour valider votre projet de PPBE sur le territoire de Toulouse Métropole.

SNCF Réseau donne son accord sur le PPBE annexé à votre courrier, sous réserve que les remarques et précisions adressées à vos équipes par courrier électronique le 22 août 2016 soient prises en compte, à savoir en synthèse :

- remplacer « SNCF » par « SNCF Réseau » dans l'ensemble du document ;
- modifier l'intitulé du secteur à enjeu « Fer Nord » par « Route-Fer Nord » car la contribution sonore majeure ne provient pas du ferroviaire mais du routier ;
- reformuler la notion de « gêne sonore caractérisée » en s'appuyant sur la proposition transmise à votre service technique ;
- reformuler la démarche de traitement des plaintes riverains par SNCF Réseau en s'appuyant sur la proposition transmise à votre service technique ;
- remplacer la formulation « Point Noir du Bruit » par « Point Noir du Bruit Potentiel » car le résultat de l'observatoire du bruit ne permet pas de conclure que les PNB soient avérés compte tenu de la précision de la méthodologie générique ;
- prendre en compte les éléments de la note de contribution de SNCF Réseau concernant le nombre de PNB identifiés dans le projet des Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse et l'opération future de renouvellement des voies et du ballast en gare de Toulouse;

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Géraldine CASSEZ


Directrice du pôle Environnement et
Développement Durable.

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE-GARONNE

DIRECTION
DE LA VOIRIE
ET DES INFRASTRUCTURES

Commission Permanente

Rapport du Président

N° POSACTES : 221473

Objet : Avis du Conseil départemental sur le Plan de Prévention du Bruit dans
l'Environnement (PPBE) de TOULOUSE METROPOLE

Mesdames, Messieurs,

Le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 impose aux villes de plus de 100 000 habitants d'établir des cartes de bruit et de se doter d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Ce plan vise essentiellement à lutter de manière globale contre le bruit (prévenir les effets, réduire les niveaux de bruit et protéger les zones calmes), à assurer une meilleure cohérence des politiques publiques dans une perspective de développement durable.

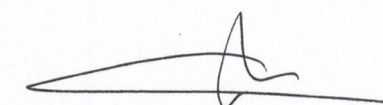
C'est dans cette optique que Toulouse Métropole vient d'élaborer son PPBE et que le Conseil départemental de la Haute-Garonne a été saisi pour recueillir d'éventuelles observations et solliciter un accord sur ce document.

Après analyse, ce projet de document ne semble pas présenter d'incompatibilité avec le PPBE du Conseil départemental approuvé par délibération du 28 janvier 2016.

Par ailleurs, dans la mesure où, à compter du 1^{er} janvier 2017 suite au transfert des routes départementales à Toulouse Métropole, le Conseil départemental n'est plus gestionnaire de ces infrastructures routières sur ce périmètre, aucune remarque particulière n'est à formuler sur le projet de PPBE.

Il est proposé d'émettre un avis favorable de principe sur le projet de PPBE de Toulouse Métropole.

Il appartient à la Commission Permanente de bien vouloir en délibérer.



Georges MERIC
Président du Conseil départemental

