

# La directive bruit : les échéances le calendrier la mise en œuvre

DREAL Pays de la Loire  
Gaëlle LE BRETON  
13 avril 2023



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

**DREAL**



# La directive bruit : les échéances, le calendrier et la mise en œuvre

## Sommaire

1. Bruit et Santé – ARS Pays de la Loire
2. Présentation de la directive bruit
3. Qui fait quoi ?
4. Le contentieux
5. Calendrier de l'échéance 4
6. Les PPBE : quelles actions ?
7. Se faire accompagner

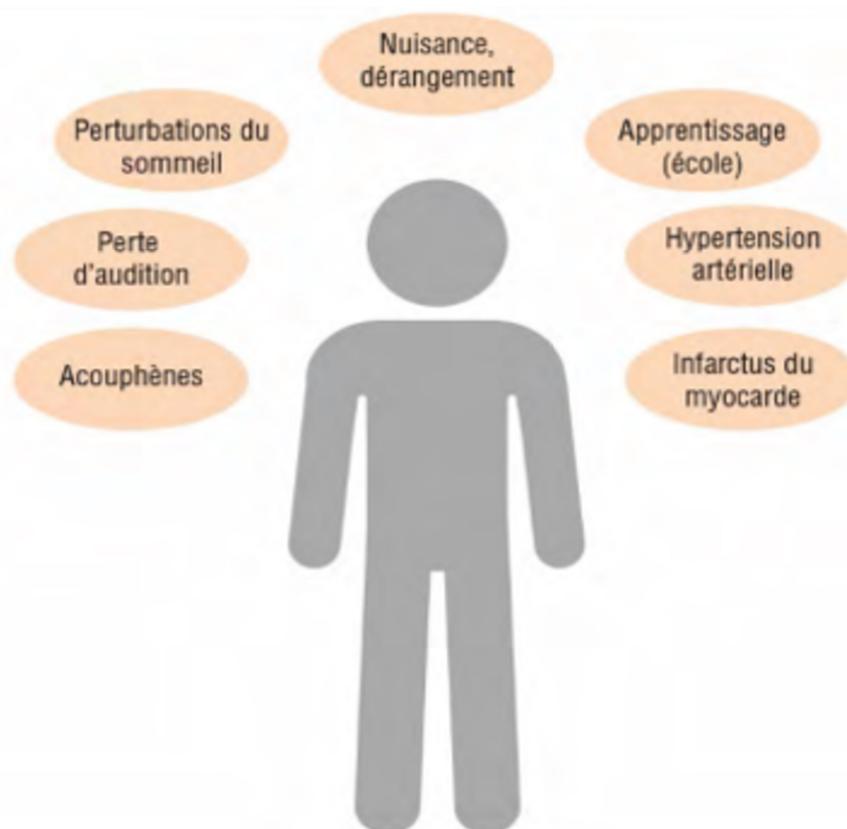
# 1. Bruit et Santé

## Qu'est-ce que le bruit environnemental?

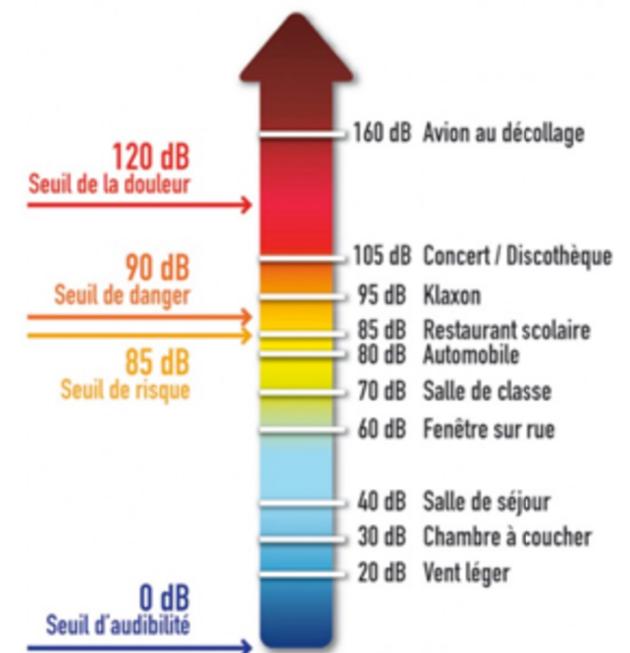
« Tout son considéré comme indésirable » (OMS)

« Tout bruit excluant les bruits en milieu du travail »

## Effets sur la santé (auditifs et extra-auditifs)



## Échelle du bruit



# 1. Bruit et Santé

## Effets extra-auditifs du bruit sur la santé

### Perturbations du sommeil, l'OMS recommande

- un niveau de **30 dB(A) en moyenne** et éviter les niveaux de bruit excédant 45 dB(A)
- Entre 40 et 55 dB(A), les personnes les plus vulnérables sont affectées
- **Au-delà de 55 dB(A)**, une proportion notable de la population est **fortement gênée dans son sommeil** et **le risque de contracter une maladie cardio-vasculaire** est **avéré**.
- pas d'habituation physiologique aux bruits répétitifs pendant la nuit

### Maladies cardio-vasculaires

- conséquences sur la santé cardio-vasculaire
- Hypertension artérielle et infarctus du myocarde pour le bruit routier

### Exposition à un stress chronique

- Altération de la fonction immunitaire, diabète, symptômes dépressifs, troubles cognitifs
- Dégradation de l'état de santé
- Adaptation selon la perception de son environnement (subjectif), possibilité d'exercer un contrôle
- Acceptation sociale limitée

# 1. Bruit et Santé

## Gênes et nuisances

Le degré de nuisances est influencé non seulement par le **niveau de bruit** mais aussi par d'autres facteurs :

- acoustiques (type de bruit),
- sociaux (utilité de la source émettrice, les attentes)
- personnels (sensibilité, peur de la source, bénéfices reçus, effets économiques)

## Directives de l'OMS sur le bruit dans l'environnement pour la Région européenne

Orientations complètes pour la protection de la santé humaine contre une exposition nocive au bruit ambiant.

Recommandations fondées sur l'exposition moyenne au bruit environnemental de cinq sources pertinentes de bruit environnemental : bruit du trafic routier, bruit ferroviaire, bruit des avions, bruit des éoliennes et bruit des loisirs.

# La directive bruit : les échéances, le calendrier, la mise en œuvre

## 2. Présentation de la directive bruit

2.1 – les échéances

2.2 – Le diagnostic : les cartes de bruit

2.3 – La réponse : les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

# 2. Présentation de la directive bruit

## Chiffres clés

→ 100 millions d'européens sont impactés par le bruit du trafic routier – 1,6 millions années de vie en bonne santé sont perdus en Europe

→ En France, le bruit des transports → 1ère source en matière d'exposition aux nuisances sonores et de conséquences économiques

→ 9,8 millions de français sont affectés par la gêne due au bruit des transports

→ 694 000 années de vie en bonne santé sont perdues à cause des morbidités générées par le bruit des transports

trafic routier → 74% de cet impact

trafic aérien → 15%

trafic ferroviaire → 11%

→ 2 798 décès prématurés causés par le bruit des transports

→ 97,8Md€ par an → coût social du bruit des transports (les 2/3 de l'ensemble du coût social du bruit en France)

**80,6Md€ → trafic routier**

- 92Md€ par an → coûts sanitaires non marchands (gêne, perturbations du sommeil, obésité...)
- 81M€ → coûts sanitaires marchands (médication et hospitalisation)
- 5,8M€ → coût non sanitaire (productivité, Patrimoine)

→ le bruit des transports représente 60 % de la gêne citée par les ligériens

# 2. Présentation de la directive bruit

## 2.1 – Les échéances

- La directive bruit, adoptée en 2002, est construite sur des **échéances de 5 ans** (période de validité des cartes et plans), au terme de laquelle, il est nécessaire de réexaminer/réviser les cartes et plans

(1) La mise en œuvre de la directive s'est faite en deux temps :

→ 30 juin 2007 : les cartes pour les plus grandes infrastructures de transports terrestres (GITT) (routes de plus de 6M véh/an et voies ferrées de + de 60 000 trains/an) et les « grandes » agglomérations (+ 250 000 habitants → Nantes). Puis l'approbation des PPBE avant le 18 juillet 2008

→ 30 juin 2012 : les cartes pour les autres GITT (routes de plus de 3M véh/an et voies ferrées de + de 30 000 trains/an) et les « petites » agglomérations (+ 100 000 habitants → Angers et Le Mans). Puis approbation des PPBE avant le 18 juillet 2013.

(2) Tous les 5 ans, ces cartes et PPBE doivent être réexaminés, et le cas échéant révisés, ce qui ouvre les échéances suivantes :

2007/2008 → 2012/2013 → 2017/2018 → **2022/2024** → 2027/2029...

E1

E2

E3

E4

E5

- Si l'approbation de l'E3 a eu lieu en 2021, la révision interviendra en 2022 et non en 2025.

Aucune dérogation

# 2. Présentation de la directive bruit

## 2.1 – Les échéances

- **Obligation de ré-examen** - pas d'obligation de révision

→ on ré-examine les données d'entrées des cartes, si celles-ci ne sont substantiellement pas différentes (pas de nouvelles routes (déviation), pas de modification de trafic importante, pas de mur anti-bruit construit, pas de modification de limitation de vitesse...), les cartes peuvent être reconduites.

Même principe pour le PPBE, qui doit cependant être soumis de nouveau à la consultation du public

- En 2018, entrée en vigueur de CNOSSOS : Obligation de calculer les cartes de bruit selon la méthode européenne (annexe II) → obligation de révision des cartes de l'échéance 4 (celles de 2022)

# 2. Présentation de la directive bruit

## 2.2 – Le diagnostic : les cartes de bruit

Les cartes de bruit doivent être réalisées pour :

1. les grandes infrastructures de transports terrestres (GITT) dont le trafic est supérieur à 8 219 veh/jour<sup>1</sup> pour les routes et 82 trains/jour<sup>2</sup> pour les voies ferrées
2. les agglomérations listées par l'arrêté du 14 avril 2017 (Angers, Le Mans, Nantes)



→ Sur la base des trafics de l'année n-2 fournis par les gestionnaires de voiries (II de l'art. L. 572-4 du code de l'environnement)

*1 – 3 millions de véhicules par an  
2 – 30 000 trains par an*

# 2. Présentation de la directive bruit

## 2.3 – Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Sur la base du diagnostic des cartes de bruit, un plan de prévention du bruit est élaboré par chaque gestionnaire de voirie pour :

→ prévenir

*Exemple : classement sonore des voies, baisse de vitesse, priorité aux mobilités douces,*

→ résorber / réparer

*Exemple : aménagement de mur anti-bruit, isolation de façade des riverains les plus exposés, création de zones piétonnes*

# 3. Qui fait quoi ?

## L'élaboration des cartes de bruit : un vrai travail de collaboration entre tous les acteurs

Pour la réalisation des cartes de bruit (GITT et agglomération), il est indispensable de disposer des données nécessaires à cette élaboration :

- chaque gestionnaire met à jour ses données au moins une fois tous les 5 ans. Notamment ses données de trafics routiers
- ces trafics permettent également de réviser les classements sonores des voies (révision tous les 5 ans) / Axe de prévention

# 3. Qui fait quoi ?

## Données nécessaires pour l'élaboration des cartes de bruit

Gestionnaires	GITT	Agglomération
Réseau routier national concédé (autoroute)	X	X
Réseau routier national non concédé (DIR)	X	X
Réseau routier départemental (Département)	X	X
Réseau routier communal (commune)	X	X
Réseau ferroviaire (SNCF Réseau)	X	X
Réseau de transports en commun (ferré : métro, tram...)		X
Aéroport		X
Industries (ICPE A et E)		X

# 3. Qui fait quoi ?

## Quand transmettre les données ?

→ chaque gestionnaire fournit ses données 3 ans avant la date butoir de l'échéance (II de l'art. L. 572-4 c. envi)

*Ex : Pour l'E5, il faudra donner ces données en 2024, pour une élaboration et une approbation des cartes de bruit en 2027*

## A qui transmettre des données ?

→ à ceux qui font les cartes de bruit :

- DDT/Cerema pour les GITT
- Métropole pour les agglomérations

## A quoi servent ces données ?

Elles permettent de :

→ faire une « photo » de ce qui sera cartographié. Cette « photo » est remontée à l'Europe 2 ans avant l'approbation des cartes.

→ d'élaborer les cartes de bruit qui seront approuvées par le Préfet (cartes GITT) et les agglomérations (cartes agglomérations)

# 3. Qui fait quoi ?

## Approbation des cartes et PPBE

	Approbation des cartes de bruit	Approbation des PPBE
<b>infrastructures routières</b>	Préfet de département RN concédé et non concédé, RD, voies communales	Préfet de département → RN concédé et non concédé  Conseil départemental → routes départementales  Communes → routes communales
<b>Infrastructures ferroviaires</b>	Préfet de département	Préfet de département
<b>Agglomérations</b>	EPCI compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores (ou à défaut la commune)	EPCI compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores (ou à défaut la commune)

# 4. Le contentieux

## Quel contentieux ?

La Commission européenne a mis en demeure la France de respecter ses obligations de mise en œuvre de la directive bruit pour les 2 premières échéances (2007/2008 et 2012/2013) en ce qui concerne les cartes de bruit des GITT et agglomérations et les PPBE qui en découlent

La Commission européenne examine l'opportunité de saisir la Cour de justice de l'Union européenne à la lumière de la réussite de l'E3

## Est-on concerné en Pays de la Loire ?

→ GITT

- 100 % des cartes de bruit approuvées pour E3
- 100 % des PPBE État approuvés pour E3
- 50 % des PPBE des collectivités (7/14) approuvés pour l'E3

→ Agglomérations

- 100 % des cartes de bruit élaborées - 2/3 approuvées - pour l'E3
- 2/3 des PPBE approuvés pour l'E3

# 4. Le contentieux

Aujourd'hui, la France n'est pas en mesure de respecter ses obligations  
Condamnation de la France à des amendes et des astreintes pour un montant de 45M€

## Les collectivités sont-elles concernées par ces sanctions ?

En cas de condamnation, la loi prévoit une **répartition de la « charge financière »** entre l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements et établissements publics à raison de leurs compétences respectives » (art. L. 1611-10 du CGCT).

## Comment résoudre le contentieux ?

→ Pour ceux qui se sont engagés dans la démarche : approuver son PPBE le plus rapidement possible

→ Pour ceux qui n'ont pas commencé : élaborer son PPBE E4 et l'approuver le plus rapidement possible : il permettra de couvrir les échéances précédentes.

# 5. Calendrier de l'échéance 4

**Approbation des cartes de bruit : 30 juin 2022**

→ GITT

→ Agglomérations

**Approbation des PPBE : 18 juillet 2024**

→ GITT

→ Agglomérations

# 5. Calendrier de l'échéance 4

## Comment arriver à tenir ces échéances obligatoires ?

→ les cartes de bruit

- **Approbation des cartes de bruit d'ici le 31 mars 2023**

- **Publication** des cartes de bruit sur le site Internet de la Préfecture d'ici le **15 avril 2023**

- **Transmission** / notification des cartes de bruit aux gestionnaires, et notamment les collectivités d'ici le **30 avril 2023**

→ rappel de l'obligation d'élaborer un PPBE pour les gestionnaires concernés

# 5. Calendrier de l'échéance 4

## Comment arriver à tenir ces échéances obligatoires ?

→ Les PPBE

- **Élaboration du projet de PPBE** : du 1<sup>er</sup> mai 2023 au 30 novembre 2023
- **Consultation du public** : du 1<sup>er</sup> décembre 2023 au 31 mars 2024
- **Approbation du PPBE** : du 1<sup>er</sup> avril 2024 au 18 juillet 2024
- **Publication du PPBE** : avant le 31 juillet 2024

# 6. Les PPBE : quelles actions ?

## Qu'impose la directive ?

- Élaborer un PPBE
- le soumettre à la consultation du public
- l'approuver
- le publier

**La directive n'impose pas d'action**

→ responsabilité des gestionnaires

# 6. Les PPBE : quelles actions ?

## Valoriser les politiques publiques ayant des incidences sur le bruit

De nombreuses politiques peuvent avoir des conséquences sur la prévention ou la réduction du bruit sans en l'être l'objet principal :

- sécurité routière (baisse de vitesse...),
- plan de déplacement urbain (sens de circulation, suppression de doubles voies, quartier piétons...),
- restauration de la qualité de l'air / lutte contre la pollution atmosphérique (couloir vélo, 30 km/h en ville...)
- entretien des routes (changement des enrobées)
- aménagement et urbanisme...

**La mise en œuvre de ces politiques – ayant des actions sur le bruit généré par les transports – sont à valoriser dans le PPBE.**

# 6. Les PPBE : quelles actions ?

## Des idées d'actions à inscrire dans le PPBE

### Du plus simple...

- Classement sonore des voies
- Baisse de la vitesse 90 → 80 sur les RD
- Mise en place de comptage de trafic pour la prochaine échéance
- Valoriser les actions mises en œuvre dans d'autres politiques publiques (entretien de la voirie...)

# 6. Les PPBE : quelles actions ?

## Des idées d'actions à inscrire dans le PPBE

### Au plus ambitieux...

→ Développer le co-voiturage (création de parking...) ou les transports en commun, le train...

→ Réduire les vitesses  

→ Modifier les conditions de circulation pour réduire les vitesses :



→ Modification du PLU : rendre inconstructibles les zones proches des voies bruyantes

→ Interdiction de circulation pour certaines catégories de véhicules



→ Création de ZFEm

→ Déviation

→ Isolation de façade pour les habitations les plus exposées

→ Protection à la source : merlon / Murs anti bruit

# 7. Se faire accompagner

## Les DDT(M)

- Loire-Atlantique : [ddtm-rt@loire-atlantique.gouv.fr](mailto:ddtm-rt@loire-atlantique.gouv.fr)
- Maine-et-Loire : [ddt-seef-cvb@maine-et-loire.gouv.fr](mailto:ddt-seef-cvb@maine-et-loire.gouv.fr)
- Mayenne : [ddt-sau-pr@mayenne.gouv.fr](mailto:ddt-sau-pr@mayenne.gouv.fr)
- Sarthe : [ddt-scts-ct@sarthe.gouv.fr](mailto:ddt-scts-ct@sarthe.gouv.fr)
- Vendée : [ddtm-srcer@vendee.gouv.fr](mailto:ddtm-srcer@vendee.gouv.fr)

Une trame pour l'élaboration du PPBE est à disposition des collectivités

## La DREAL

- [di.sial.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:di.sial.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr)

## Les observatoires du bruit

- Acoucité
- BruitParif

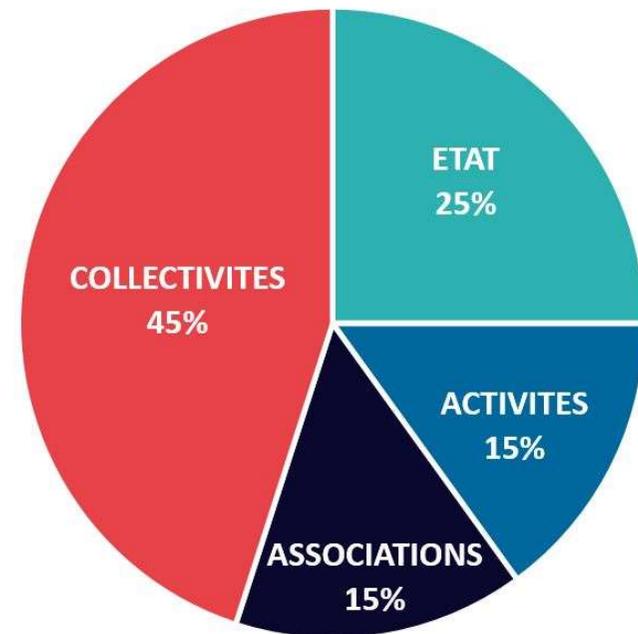
**ACCOMPAGNEMENT  
DE BRUITPARIF SUR LA  
DIRECTIVE 2002/49/CE**



# BRUITPARIF, C'EST :

- Le centre d'évaluation technique de l'environnement sonore de la région Île-de-France
- Une association créée en 2004 à l'initiative du Conseil régional
- Une gouvernance quadripartite avec 94 membres
- Une compétence régionale mais aussi une implication forte aux niveaux national et européen
- De nombreux partenariats

LES MEMBRES DE BRUITPARIF  
RÉPARTITION DES VOIX PAR COLLÈGE



# 3 MISSIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

## De la mesure à l'information



## Traitement et analyse

Le personnel analyse les données collectées, produit des études et des cartographies



## Diffusion des informations

Une fois les résultats produits, Bruitparif sensibilise le grand public et accompagne les acteurs territoriaux

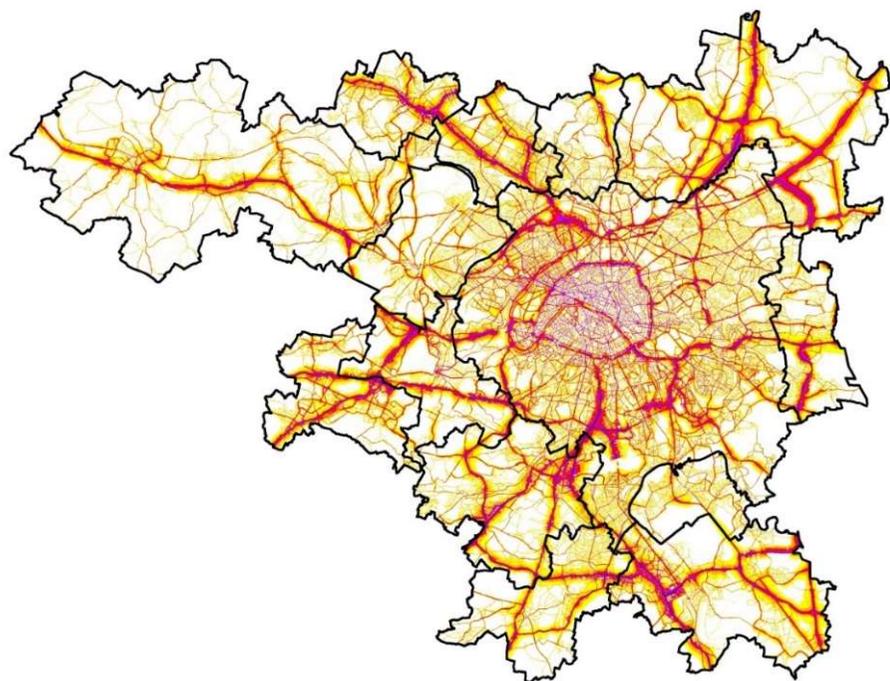


**1. OBSERVER et  
ÉVALUER**

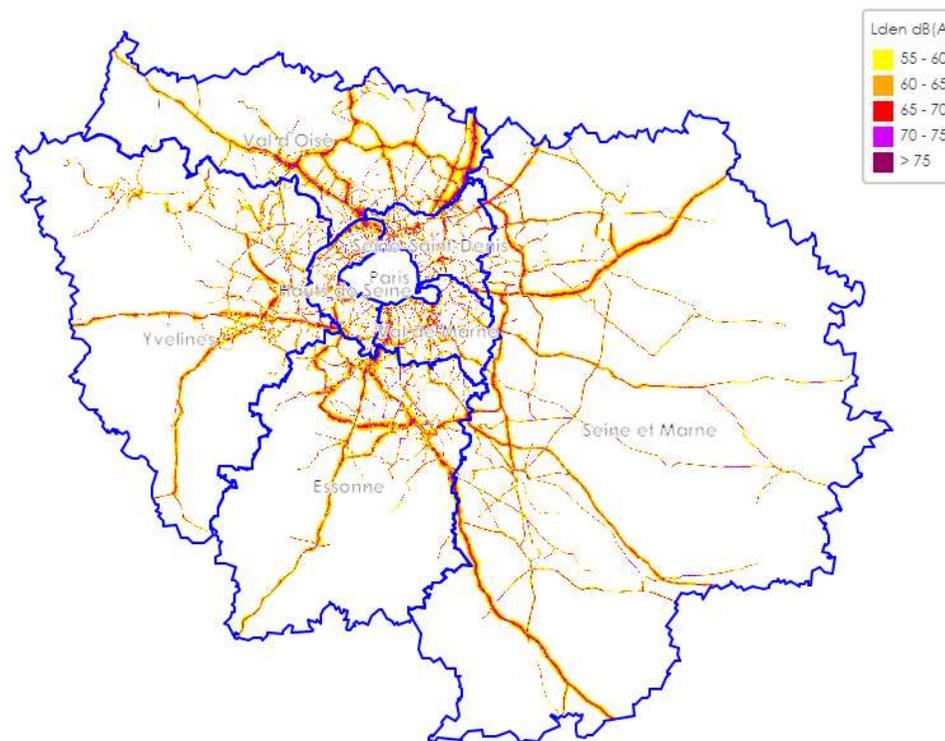
**2. ACCOMPAGNER**

**3. INFORMER et  
MOBILISER**

# LES RÉSULTATS POUR LA CARTOGRAPHIE DE 3<sup>ÈME</sup> ÉCHÉANCE – BRUIT ROUTIER

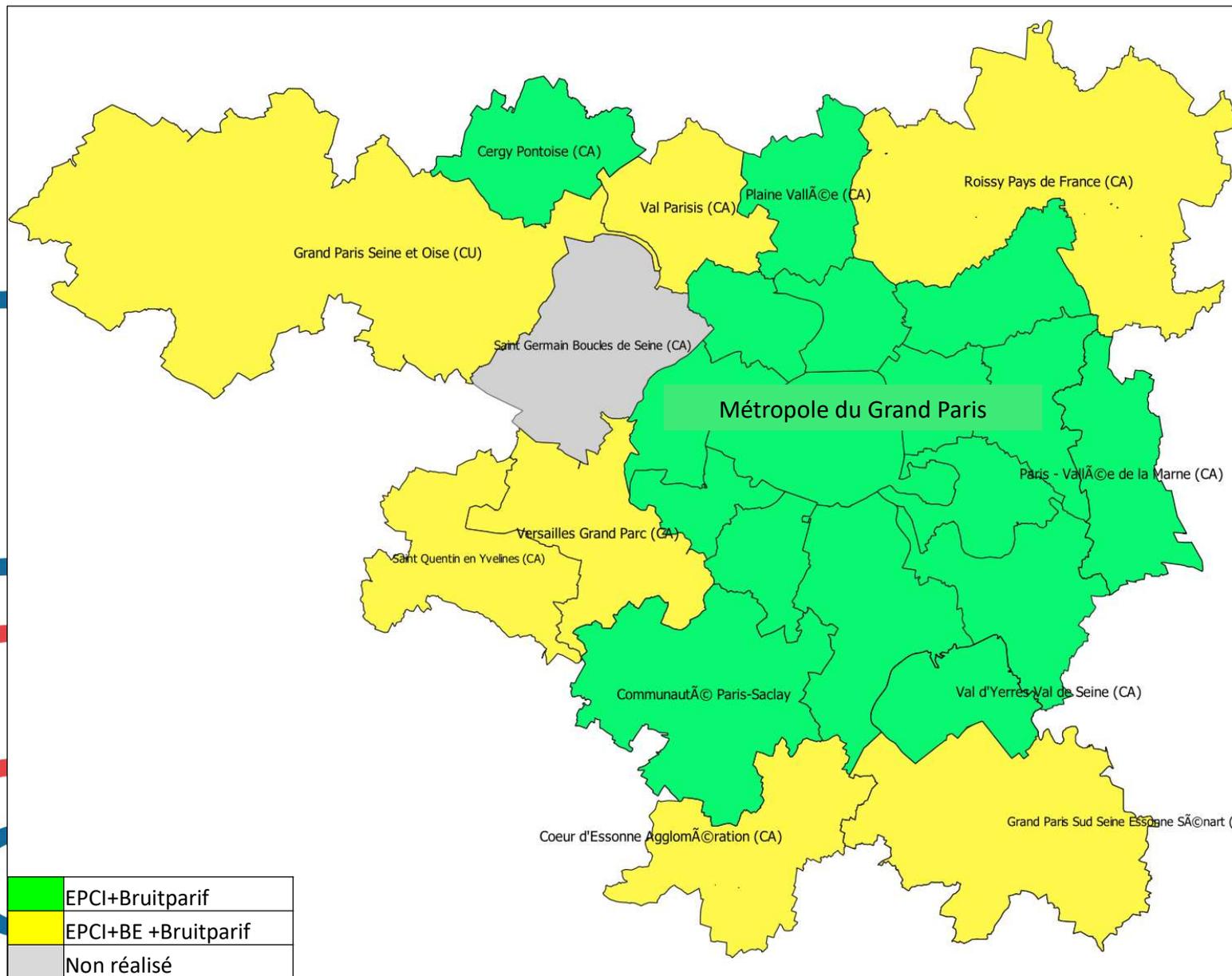


**Cartes stratégiques de bruit routier à l'échelle des 14 EPCI listés dans l'arrêté du 14 avril 2017 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100000 habitants pour application de l'article L.572-2 du code de l'environnement**



**Cartes stratégiques de bruit des grandes infrastructures routières à l'échelle de l'Ile-de-France**

# QUEL ACCOMPAGNEMENT POUR LES PPBE D'AGGLOMÉRATION (E3)?



# 7. Se faire accompagner

## Les observatoires du bruit



Acoucity est une Association loi 1901, créée en 1996 à l'initiative du Grand Lyon et des membres fondateurs



But : Agir pour le développement des connaissances et du savoir professionnel en environnement sonore urbain



# 7. Se faire accompagner

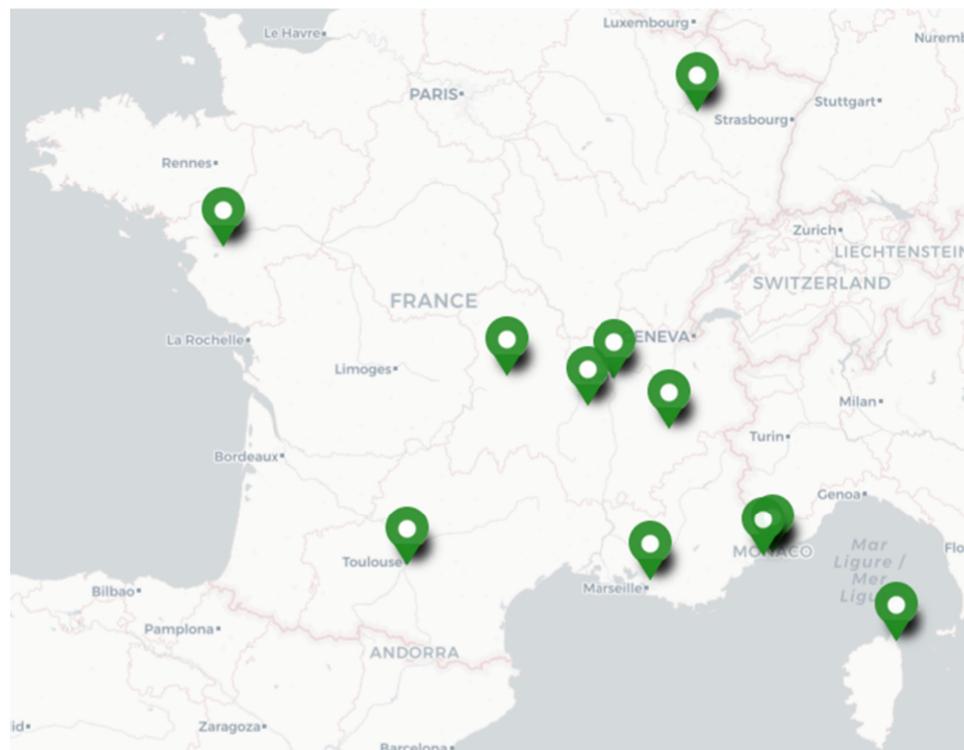


## Les observatoires du bruit

Des actions au-delà du territoire lyonnais

### Agglomérations partenaires

- Lyon
- Aix-Marseille-Provence
- Grenoble
- Nice
- Toulouse
- Monaco
- Saint-Étienne
- Bastia
- Clermont-Ferrand
- Nantes
- Nancy



**Un fonctionnement en réseaux et partenariats** (*AITF, territoires, CidB, Ademe, CNB, Atmo AuRA, AtmoSud, ACNUSA, MTE, ...*)

# 7. Se faire accompagner



## Les observatoires du bruit

### Nos missions

- **Accompagnement** des collectivités territoriales
  - **Directive européenne sur le bruit dans l'environnement (CBS, PPBE)**
  - Planification territoriale (SCoT, PLU, PDM)
  - Projets d'aménagement territorial
  - Réseaux permanents de mesure
- **Recherche et développement** (d'outils et méthodes pour répondre aux besoins opérationnels des territoires)
- **Groupes de travail** (CNB, PN(R,L)SE, Correspondants Bruit au MTE, GT Observatoires, Eurocités, OMS, SIA, AITF)
- **Diffusion de connaissances** (publications, congrès, scolaires, universitaires, grand public)

# 7. Se faire accompagner

## Les observatoires du bruit



### Un observatoire : un outil d'information ...

Porter à la connaissance du plus grand nombre :

- Citoyens, habitants (à titre individuel ou collectif)
- Élus,
- Techniciens et aménageurs

Produire des indicateurs d'évolution :

- niveaux physiques et variations temporelles
- exposition des populations
- vécu et d'attentes des habitants

**... orienté vers l'action**

# 7. Se faire accompagner



## Les observatoires du bruit

Les cartes de bruit stratégiques échéance 4, quelques exemples d'accompagnement sur d'autres régions :

Agglomérations	Sources	CBS E4 agglomération	Lien vers publication	CBS E4 GITT
Métropole de Lyon	Route	Acoucité	<a href="https://www.grandlyon.com/services/prevention-du-bruit">https://www.grandlyon.com/services/prevention-du-bruit</a>	Acoucité/ Cerema
	Fer	Acoucité		Cerema
	Aérien	DGAC/Acoucité		DGAC
Métropole Nice Côte d'Azur	Route	MNCA/Acoucité(acc. Méthodo)	<a href="https://auditorium.nicecot-edazur.org/ppbe_3.php?page=3">https://auditorium.nicecot-edazur.org/ppbe_3.php?page=3</a>	Cerema
	Fer	MNCA/Acoucité (acc. Méthodo)		Cerema
	Aérien	DGAC/MNCA		DGAC
Métropole Aix Marseille Provence	Route	BE (acc. Acoucité modèle CCTP)	<a href="https://ampmetropole.fr/missions/strategie-environnementale/environnement-sonore-et-lutte-contre-le-bruit/">https://ampmetropole.fr/missions/strategie-environnementale/environnement-sonore-et-lutte-contre-le-bruit/</a>	Cerema
	Fer	BE (acc. Acoucité technique et modèle CCTP)		Cerema
	Aérien	DGAC/BE (acc. Acoucité modèle CCTP)		DGAC

# 7. Se faire accompagner



## Les observatoires du bruit

Les PPBE échéance 3, quelques exemples d'accompagnement :

Agglomérations	PPBE E3	Lien vers publication
Métropole de Lyon	EPCI / Acoucité	<a href="https://www.grandlyon.com/services/prevention-du-bruit">https://www.grandlyon.com/services/prevention-du-bruit</a>
Clermont Auvergne Métropole	EPCI /Acoucité	<a href="https://www.clermontmetropole.eu/preserver-recycler/transition-energetique-et-ecologique/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement/">https://www.clermontmetropole.eu/preserver-recycler/transition-energetique-et-ecologique/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement/</a>
Saint Etienne Métropole	EPCI /Acoucité	<a href="https://www.saint-etienne-metropole.fr/preserver-recycler/lutte-contre-le-bruit/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement">https://www.saint-etienne-metropole.fr/preserver-recycler/lutte-contre-le-bruit/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement</a>
Métropole Nice Côte d'Azur	EPCI / Acoucité	<a href="https://auditorium.nicecotedazur.org/ppbe_3.php">https://auditorium.nicecotedazur.org/ppbe_3.php</a>
Collectivité	PPBE GITT E3	Lien vers publication
Roannais agglomération	BE / Acoucité (acc. Modèle PPBE type petite collectivité et modèle CCTP)	<a href="https://www.aggloroanne.fr/publications-et-magazines-272/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement-ppbe-de-roannais-agglomeration-1418.html?cHash=4970ef622ef81565ce8e081b99c77901">https://www.aggloroanne.fr/publications-et-magazines-272/plan-de-prevention-du-bruit-dans-lenvironnement-ppbe-de-roannais-agglomeration-1418.html?cHash=4970ef622ef81565ce8e081b99c77901</a>

# 7. Se faire accompagner

## Les observatoires du bruit



Plan Prévention Bruit dans l'Environnement – Échéance 4 :

Actualisation du guide opérationnel pour la rédaction d'un CCTP (CBS et PPBE échéance 4), *Acoucité*, mars 2023, téléchargeable depuis : <https://www.acoucite.org/publications/guides-et-modeles/>

*Rappel : il est important de bien penser au rapportage pour aller jusqu'au bout de la démarche (pour le diagnostic comme pour le plan d'action)*

# 7. Se faire accompagner

## Les aides et subventions

Aides disponibles (financières et en ingénierie) : <https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Quelques exemples :

### → Aides de l'État :

- Accompagner le déploiement des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) (fonds vert),
- Développer le covoiturage sur son territoire (fonds vert).
- Bénéficier d'outils de gestion de projet de mobilité (Petites Villes de Demain),
- Création d'itinéraires cyclables sécurisés et lutte contre les discontinuités d'itinéraires (Fonds mobilités actives),

### → Aides du conseil régional :

- Adhérer à la plateforme de covoiturage OUESTGO,
- Améliorer l'accès aux transports en commun en aménageant des points d'arrêts

### → Aides privées :

- Financer et conseiller les employeurs pour soutenir les déplacements en vélo des salariés,
- Développer des infrastructures et des mobilités vertes

### → Prêt :

- Moderniser vos infrastructures de transport et développer des mobilités innovantes (Banque des territoires),
- Financer les investissements des collectivités (Collecticity)



# 7. Se faire accompagner

Concours des décibels d'Or organisé par le



→ **catégorie « Villes et territoires »** : actions des collectivités territoriales ainsi que les réalisations en matière de mobilité, d'aménagement urbain et de bâtiment

→ date limite de dépôts des candidatures le 12 septembre 2023

→ Autorisation de se prévaloir du « Décibel d'Or»

→ <https://decibel-or.bruit.fr/>



# Merci de votre attention



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

**DREAL**

