



PRÉFET DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
Service Environnement Risques
Mission Bruit Transports Publicité

Digne-les-Bains, le 14 juin 2019

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'État dans les Alpes-de-Haute-Provence

Troisième échéance de la directive européenne
2002/49/CE

annexé à l'arrêté préfectoral n°2019-165-012

* * *

1 Contexte à la base de l'établissement du PPBE

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états-membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. En ce qui concerne les grandes infrastructures routières et ferroviaires du réseau national, les cartes de bruit et le PPBE sont arrêtés par le Préfet, selon les conditions précisées par la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et par l'instruction du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement relevant de l'État et concernant les grandes infrastructures ferroviaires et routières.

Deux échéances sont définies dans la directive européenne :

➤ la **première échéance** concerne les grandes infrastructures de transports supportant un trafic supérieur à 16 400 véhicules par jour pour le routier et 164 trains par jour pour le ferroviaire. Dans le département des Alpes de Haute-Provence, seules les infrastructures de transport routiers du réseau national non concédé sont concernées par ces seuils de trafics.

- ✓ Les cartes de bruit concernant le réseau routier national ont été approuvées par arrêté préfectoral n°2011-723 du 12 avril 2011
- ✓ Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement correspondant a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-1191 du 4 juin 2013.

➤ La **seconde échéance** concerne les grandes infrastructures de transports supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour pour le routier et 82 trains par jour pour le ferroviaire. Dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, seules les infrastructures routières sont concernées par ces seuils.

- ✓ Les cartes de bruit concernant le réseau routier national non concédé ont été approuvées par arrêté préfectoral n°2013-1651 du 24 juillet 2013, celles du réseau routier national concédé par arrêté préfectoral n°2013-1652 du même jour.
- ✓ Le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement du réseau routier non concédé a été approuvé par arrêté préfectoral n°2016-112-001 du 21 avril 2016, celui du réseau routier national concédé a été approuvé par arrêté préfectoral n°2016-112-002 du même jour.

➤ Une **nouvelle échéance** consistant à la **révision** des cartes de bruit et des PPBE est prévue tous les cinq ans.

- ✓ Les cartes de bruit concernant le réseau routier national non concédé ont été révisées et approuvées par arrêté préfectoral n°2018-220-005 du 8 août 2018, celles du réseau routier national concédé ont été reconduites par arrêté n°2018-220-003 du même jour.
- ✓ Le présent document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la troisième échéance. Il dresse le bilan de ceux des deux premières échéances. Il est proposé à la consultation du public en même temps que celui relatif au réseau routier national concédé.

1.1 Infrastructures concernées par le PPBE de l'État

1.1.1 Infrastructures routières concédées :

- ✓ 1ère échéance : Néant
- ✓ 2ème échéance et 3ème échéance :

| Axe | Début | Fin | Longueur | Gestionnaire |
|-----|------------------------------|------------------------------|----------|--------------|
| A51 | MISON limite Hautes-Alpes | CORBIERES limite Vaucluse | 70 km | ESCOTA |

1.1.2 Infrastructures routières non concédées :

✓ 1ère échéance :

| Axe | Début | Fin | Longueur | Gestionnaire |
|------|--------------------------|--|----------|--|
| RN85 | AIGLUN carrefour RD17 | DIGNE-LES-BAINS carrefour Baghioni - Siméoni | 7,8 km | DIRMED Centre d'Exploitation et d'Intervention de Digne-les-Bains |

✓ 2ème échéance :

| Axe | Début | Fin | Longueur | Gestionnaire |
|------|----------------------------|--------------------------|----------|--|
| RN85 | AUBIGNOSC Échangeur A51 | AIGLUN carrefour RD17 | 20,1 km | DIRMED Centre d'Exploitation et d'Intervention de Digne-les-Bains |

✓ 3ème échéance (révision) :

| Axe | Début | Fin | Longueur | Gestionnaire |
|------|----------------------------|--|----------|--|
| RN85 | AUBIGNOSC Échangeur A51 | DIGNE-LES-BAINS carrefour Baghioni - Siméoni | 27,9 km | DIRMED Centre d'Exploitation et d'Intervention de Digne-les-Bains |

✓ Carte du réseau routier national non concédé concerné :



1.1.3 Infrastructures ferroviaires : Néant

1.2 Démarche mise en œuvre pour le PPBE de l'État 3ème échéance

Le présent PPBE a été élaboré sous l'autorité du préfet des Alpes-de-Haute-Provence par la Direction Départementale des Territoires.

L'élaboration du PPBE est conduite en cinq étapes (circulaire du 23 juillet 2008) :

1. identification des zones bruyantes
2. définition des mesures de réduction
3. établissement du PPBE
4. mise en œuvre du plan
5. évaluation du plan

Compte tenu de la faible évolution du trafic sur la section de la RN 85 entre AUBIGNOSC et DIGNE-LES-BAINS il est décidé de conserver les résultats de l'identification des zones bruyantes réalisée lors des PPBE des précédentes échéances.

2 Généralités sur le bruit

2.1 Le son

Le son est un phénomène physique qui correspond à une infime variation périodique de la pression atmosphérique en un point donné. Il est produit par une mise en vibration des molécules qui composent l'air ; ce phénomène vibratoire est caractérisé par sa force, sa hauteur et sa durée :

| Perception | Échelles | Grandeurs physiques |
|---------------------------------------|-----------------|---|
| Force sonore (pression acoustique) | Fort Faible | Intensité I décibel, décibel (A) |
| Hauteur (son pur) | Aigu Grave | Fréquence f hertz |
| Timbre (son complexe) | Aigu Grave | Spectre |
| Durée | Longue Brève | Durée $L_A eq$ (niveau moyen équivalent) |

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris entre 0 dB correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter (20 μ Pascal) et 120 dB correspondant au seuil de la douleur (20 Pascal).

Dans l'échelle des fréquences, les sons très graves, de fréquence inférieure à 20 Hz (infrasons) et les sons très aigus de fréquence supérieure à 20 KHz (ultrasons) ne sont pas perçus par l'oreille humaine.

2.2 Le bruit

Passer du son au bruit c'est prendre en compte la représentation d'un son pour une personne donnée à un instant donné. Il ne s'agit plus seulement de la description d'un phénomène avec les outils la physique, mais de l'interprétation qu'un individu fait d'un événement ou d'une ambiance sonore.

L'ISO (organisation internationale de normalisation) définit le bruit comme « un phénomène acoustique (qui relève donc de la physique) produisant une sensation (dont l'étude concerne la physiologie) généralement considéré comme désagréable ou gênante (notions que l'on aborde au moyen des sciences humaines – psychologie, sociologie) »

L'incidence du bruit sur les personnes et les activités humaines est, dans une première approche, abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB) .

Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique. Un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB. Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture. Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (augmentation est alors de 10 dB environ).

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

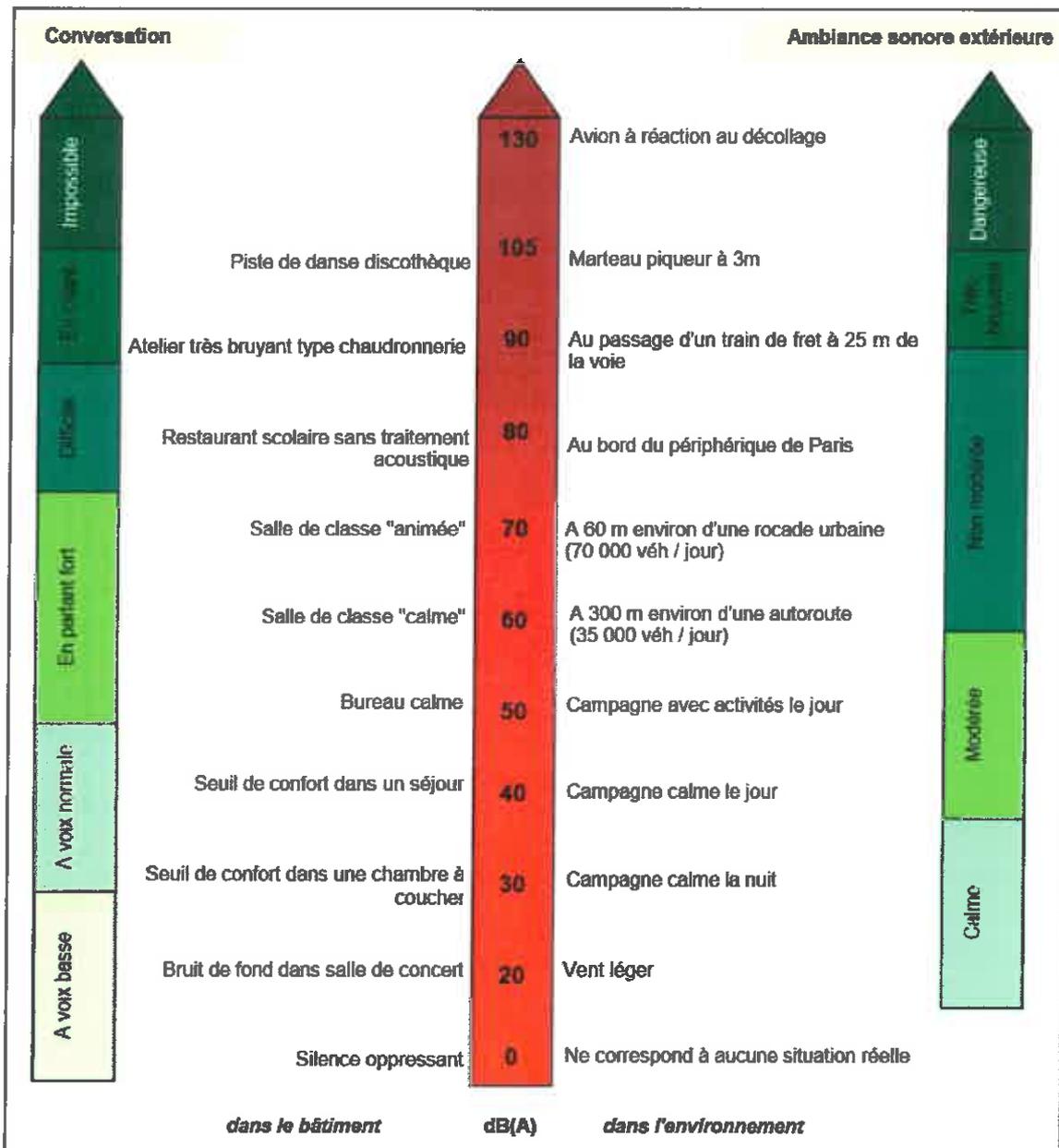
| Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement | | |
|---|-------------------------------------|--|
| multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par | c'est augmenter le niveau sonore de | c'est faire varier l'impression sonore |
| 2 | 3 dB | très légèrement : on fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB |
| 4 | 6 dB | nettement : on constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB |
| 10 | 10 dB | de manière flagrante : on a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort |
| 100 | 20 dB | comme si le bruit était 4 fois plus fort : une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention |
| 100 000 | 50 dB | comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation de 50 dB fait sursauter |

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences. Elle privilégie les fréquences médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB (A).

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes, résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

Les cartes de bruit stratégiques s'intéressent en priorité aux territoires urbanisés (cartographies des agglomérations) et aux zones exposées au bruit des principales infrastructures de transport (autoroutes, voies ferrées, aéroports). Les niveaux sonores moyens qui sont cartographiés sont compris dans la plage des ambiances sonores couramment observées dans ces situations, entre 50 dB(A) et 80 dB(A).

L'échelle de bruit ci-après permet de hiérarchiser les bruits et les ambiances sonores intérieures et extérieures.



2.3 Définition des indicateurs en acoustiques

2.3.1 Les indicateurs historiques de la réglementation française :

Ce sont le LAeq(6h-22h) et le LAeq(22h-6h) calculés en façade. Il s'agit des niveaux de pression acoustique pondérés A calculés respectivement pendant les périodes de 6 heures à 22 heures et de 22 heures à 6 heures.

2.3.2 Les indicateurs européens :

Ils ont été introduits par la directive européenne du 25 juin 2002 et sont calculés hors façade. Le Lden prend en compte les niveaux équivalents pondérés calculés sur les 3 périodes (jour (6h-18h), soirée (18h-22h) avec une pondération de + 5 dB, nuit (22h-6h) avec une pondération de + 10 dB). Le Ln est l'équivalent du LAeq(22h-6h) aux 3 dB de façade près.

3 Objectifs en matière de bruit

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié.

Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition donnée par la circulaire du 25 mai 2004 relative aux points noirs du bruit du réseau national.

Les valeurs limites pour les infrastructures de transport terrestre sont détaillées dans le tableau ci-après.

| Valeurs limites en dB(A) | | |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Indicateurs de bruit | Route et/ou ligne à grande vitesse | Voie ferrée conventionnelle |
| Lden | 68 | 73 |
| Ln | 62 | 65 |

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de santé.

Par contre les textes de transposition français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité.

Dans les cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modelé acoustique) :

| Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A) | | | |
|---|-----------------|-----------------------------|--|
| Indicateurs de bruit | Route et/ou LGV | Voie ferrée conventionnelle | Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle |
| L _{Aeq} (6h-22h) | 65 | 68 | 68 |
| L _{Aeq} (22h-6h) | 60 | 63 | 63 |
| L _{Aeq} (6h-18h) | 65 | - | - |
| L _{Aeq} (18h-22h) | 65 | - | - |

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades :

| Objectifs isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ en dB(A) | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|---|
| Indicateurs de bruit | Route et/ou LGV | Voie ferrée conventionnelle | Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle |
| $D_{nT,A,tr} \geq$ | L _{Aeq} (6h-22h) - 40 | I _f (6h-22h) - 40 | Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée |
| et $D_{nT,A,tr} \geq$ | L _{Aeq} (6h-18h) - 40 | I _f (22h-6h) - 35 | |
| et $D_{nT,A,tr} \geq$ | L _{Aeq} (18h-22h) - 40 | - | |
| et $D_{nT,A,tr} \geq$ | L _{Aeq} (22h-6h) - 35 | - | |
| et $D_{nT,A,tr} \geq$ | 30 | 30 | |

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- ➔ 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 R121-3 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 L571-10 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, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) 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 L571-10 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.

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

4 Bilan des échéances précédentes

4.1 Bilan du PPBE de la 1ère échéance

Le PPBE de la première échéance concernait la section de la RN85 entre le carrefour de la RD17 en limite de la commune d'Aiglun et le carrefour Baghioni-Simoni situé à l'entrée du pont Alexandra David-Neel à Digne-les-Bains. Cette section pouvait se scinder en deux tronçons bien distincts :

- ✓ La traversée de la commune d'Aiglun où 21 habitations ont été identifiées comme points noirs du bruit et pour lesquelles le mode de traitement choisi a été un traitement de façade.
- ✓ La voie de desserte de Digne-les-Bains qui avait fait l'objet d'un traitement du bruit à la source dès sa mise en service avec la construction d'un dispositif de mur anti-bruit dans toute sa partie traversant la zone d'habitation située en rive droite de la Bléone.

4.1.1 La traversée d'Aiglun :

Les travaux d'isolement de façade prévus pour le premier tronçon ont été menés par la Direction Départementale des Territoires qui en a confié la maîtrise d'oeuvre au bureau d'étude TPF.Infrastructures.

L'ensemble des propriétaires concernés a été informé de la possibilité de bénéficier d'une subvention minimale de 80 % pour la réalisation de ces travaux (cette aide pouvant même être portée à 100 % selon les conditions de ressources). Six propriétaires ont répondu favorablement, ce qui a permis de procéder à l'installation de nouvelles menuiseries dotées d'un vitrage isolant dans sept logements. Quatorze habitants sont concernés par ces améliorations.

Le plan ci-après représente l'implantation des bâtiments traités sur la commune d'Aiglun



4.1.2 La voie de desserte :

Celle-ci ne faisait l'objet d'aucun point noir bruit. Une requête de plusieurs riverains ayant été présentée en 2012 à la DIRMED, gestionnaire de la voie, quant à l'inefficacité du dispositif anti-bruit, la Direction Départementale des Territoires a fait exécuter une étude acoustique de l'ensemble des habitations concernées qui a permis de constater que celles-ci étaient soumises à une exposition sonore inférieure à 60 dB(A), confirmant ainsi l'efficacité du dispositif réalisé.

Le bilan financier du PPBE de la 1ère échéance :

Ce bilan s'établit à 57 500 € réparti comme suit :

| Tronçon | Études et Assistance | Subventions |
|-------------------------------------|----------------------|-------------|
| Commune d'Aiglun | 13 500 € | 41 000 € |
| Voie de desserte de Digne-les-Bains | 3 000 € | |

4.2 Bilan du PPBE de la 2ème échéance

Le PPBE de la 2ème échéance concernait la section de la RN 85 depuis la sortie de l'échangeur de l'autoroute A51 à Aubignosc jusqu'au carrefour avec la RD 17 en limite des communes d'Aiglun et Mallemoisson.

4.2.1 Le diagnostic :

L'étude acoustique réalisée en 2014 a permis d'identifier sites avec dépassement des seuils de point noir du bruit et de repérer les bâtiments concernés par ce dépassement.

La méthode de travail retenue par le bureau d'études pour l'identification des points noirs du bruit, a reposé principalement sur l'utilisation :

- ✓ de logiciels de simulation (propagation acoustique) ;
- ✓ de référentiels géographiques de l'Institut Géographique National (topographie, photos aériennes, fonds cartographiques...) ;
- ✓ de relevés de terrain ;
- ✓ de données de trafic, en particulier celles prises en compte pour la production des cartes de bruit du réseau routier national non concédé de la deuxième échéance.

Un indicateur de hiérarchisation a été construit, basé sur le nombre de personnes exposées au dessus des seuils en comptant double les personnes exposées au-dessus du seuil nocturne.

Les différentes fiches d'identification des points noirs du bruit qui en découlent sont annexées au présent document.

Le tableau ci-après présente les résultats du diagnostic.

| n° du site | Communes | nombre de bâtis PNB avérés | exposition des populations PNB | | | | indicateur de hiérarchisation | Commentaires |
|------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------|---------|-------|-------------------------------|--|
| | | | Lden | | Ln | | | |
| | | | 68 à 73 | >= 73 | 62 à 67 | >= 67 | | |
| 1 | Aubignosc/ Château-Arnoux | 4 | 18 | 9 | 9 | 0 | 45 | habitat isolé |
| 2 | Château Arnoux | 17 | 132 | 0 | 75 | 0 | 207 | habitat individuel et petits collectifs en traversée d'agglomération |
| 3 | L'Escale | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 9 | habitat isolé |
| 4 | Malijai | 7 | 21 | 0 | 0 | 0 | 21 | habitat individuel en traversée d'agglomération |

| | | | | | | | | |
|------------|--------------|----|-----|----|-----|---|-----|--|
| 5 | Mirabeau | 4 | 6 | 6 | 3 | 3 | 27 | habitat isolé |
| 6 | Mallemoisson | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | habitat isolé |
| 7 | Mallemoisson | 16 | 81 | 0 | 12 | 0 | 93 | habitat individuel et petits collectifs en traversée d'agglomération |
| 8 | Mallemoisson | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 12 | habitat isolé |
| Total RN85 | | 53 | 267 | 21 | 105 | 3 | 420 | |

Sur l'ensemble de la section, **53 bâtiments Points Noirs du Bruit** ont été identifiés. Ils représentent un total de 96 logements, dont 36 logements en situation de PNB nocturnes. Aucun établissement sensible n'a été repéré en dépassements des seuils.

4.2.2 Le traitement des Points Noirs Bruit :

Le PPBE de la 2ème échéance concernait la section de la RN 85 depuis la sortie de l'échangeur de l'Autoroute A51 à Aubignosc jusqu'au carrefour avec la RD 17 en limite des communes d'Aiglun et Mallemoisson.

L'étude acoustique réalisée en 2014 a permis d'identifier les zones bruyantes et de recenser les Points Noirs Bruit à traiter. Vu leur positionnement diffus il a de nouveau été prévu de les traiter par des mesures individuelles d'isolation de façade.

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement a financé une assistance technique et administrative pour les DDT de la Région. C'est le bureau d'études TPF Infrastructures qui a été attributaire du lot concernant les Alpes-de-Haute-Provence.

Compte-tenu des évaluations des travaux d'isolation prévus dans le diagnostic, il a été décidé d'opérer par tranches homogènes à réaliser à l'avancement sur la RN 85 depuis Aiglun jusqu'à Aubignosc tel que décrit ci-après :

- ✓ 1ère tranche : commune de Mallemoisson
- ✓ 2ème tranche : communes de Mirabeau, Malijai et L'Escale
- ✓ 3ème tranche : communes de Château-Arnoux St-Auban et Aubignosc

1ère tranche :

La société TPF Infrastructure a contacté l'ensemble des propriétaires dont les logements sont éligibles à l'aide de l'État dans les mêmes conditions que lors des travaux du PPBE 1ère échéance (cf paragraphe 4.1.1).

Neuf d'entre eux ont répondu favorablement et les travaux d'installation de nouvelles menuiserie

seront exécutés au printemps 2019 pour un montant de prévisionnel de 52 236,37€

Le plan ci-après représente l'implantation des bâtiments à traiter sur la commune de Mallemoisson



2ème et 3ème tranche :

Les travaux de ces deux tranches sont estimés respectivement à 120 000 € et 130 000 €.

5 Description des mesures réalisées, engagées ou programmées

L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement, arrêtées au cours des dix années précédentes et celles prévues pour les cinq années à venir.

5.1 Mesures de prévention ou de réduction réalisées depuis 2004

5.1.1 Mesures de prévention :

En 2013, l'État a engagé la procédure de révision du classement sonore établi en 1999 et révisé une première fois en 2004. La RN 85 a été classée par un arrêté préfectoral du 11 mars 2016. Cette procédure permet de déterminer pour chaque section de la voie concernée, la largeur du secteur affecté par le bruit. Cette information doit alors être indiquée par l'autorité compétente en la matière à chaque pétitionnaire d'une autorisation d'urbanisme.

5.1.2 Mesures de réduction :

✓ Les réductions de vitesse sur la RN 85

Le tableau ci-après liste les sections de la RN 85 qui ont fait l'objet de réductions de la vitesse limite autorisée (VLA) de 90 km/h à 70 km/h.

| PR début | PR fin | Sens concerné | Commune |
|----------|--------|---------------|--------------|
| 25+175 | 25+940 | double | Malijai |
| 33+840 | 34+710 | double | Mallemoisson |
| 35+580 | 35+850 | double | Mallemoisson |
| 36+900 | 37+600 | double | Aiglun |

On estime que passage de 90 à 70 km/h, conduit à une réduction du bruit de 2 dB(A).

Une nouvelle zone de réduction de ce type est à l'étude au niveau du carrefour de la RN 85 et de la RD 4 sur la commune de L'Escale.

La modification du code de la route introduisant la vitesse limite autorisée (VLA) sur les routes bidirectionnelles, mise en place au mois de juillet 2018, va contribuer également à diminuer les nuisances sonores aux abords de ces voies.

L'ensemble des bâtiments considérés comme des Points Noirs Bruits situés en dehors des agglomérations bénéficiera de cette mesure.

✓ Le renouvellement des couches de roulement de la RN85.

Le renouvellement d'une couche de roulement permet d'obtenir un gain acoustique compris au maximum entre 3 et 5 décibels. Le niveau de performance acoustique varie toutefois en fonction de la nature du revêtement employé.

L'efficacité sonore des couches de roulement se décline comme suit (du plus performant au moins performant) :

- x Béton Bitumineux Très Mince (BBTM)
- x Béton Bitumineux Drainant (BBDR)
- x Béton Bitumineux Mince (BBM)
- x Béton Bitumineux Semi-Grenu (BBSG)
- x Béton Bitumineux Module Élevé (BBME)
- x Thermorecyclage (THREC)
- x Enduit superficiel et autres (ESAUT)

Le tableau ci-après récapitule les travaux de renouvellement des couches de roulement réalisés de

2004 à 2017 sur les routes nationales concernées par le présent PPBE.

| date | PR début | PR fin | longueur | épaisseur | type |
|------|----------|--------|----------|-----------|------|
| 2004 | 21+550 | 21+780 | 230 m | 5 cm | BBSG |
| 2005 | 28+000 | 29+880 | 1 880 m | 3 cm | BBTM |
| 2008 | 18+800 | 21+400 | 2 600 m | 6 cm | BBSG |
| 2008 | 27+850 | 28+000 | 180 m | 6 cm | BBME |
| 2009 | 33+940 | 34+355 | 415 m | 6 cm | BBSG |
| 2009 | 34+355 | 34+915 | 560 m | 5 cm | BBSG |
| 2014 | 29+800 | 31+600 | 1 800 m | 6 cm | BBSG |
| 2017 | 20+720 | 20+950 | 250 m | 6 cm | BBME |
| 2017 | 31+440 | 32+700 | 1 260 m | 2,5 cm | BBTM |
| 2017 | 35+150 | 35+300 | 150 m | 6 cm | BBME |

5.2 Mesures de prévention ou de réduction prévues entre 2014 et 2018

5.2.1 Mesures de prévention

L'État poursuit les actions préventives engagées depuis 2004.

À ce titre les voies accueillant un trafic supérieur à 5000 véhicules par jour ont fait l'objet d'une révision de leur classement sonore approuvé par arrêté préfectoral en mars 2016.

Par ailleurs, l'État procède à la mise à jour l'observatoire départemental du bruit.

Mesures de réduction

De la même façon que pour le PPBE des échéances précédentes, la DDT procédera aux études complémentaires visant à déterminer précisément les travaux d'isolation de façade, puis fera réaliser les travaux.

Par ailleurs, un aménagement qualitatif de la RN 85 entre Digne-les-Bains et l'A51 a été inscrit à l'avant-projet du Schéma National des Infrastructures de Transport. La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL PACA), maître de l'ouvrage, prendra en considération le traitement des nuisances sonores diurnes et nocturnes dès la conception du projet. La concertation publique porte sur la section de la RN 85 entre le carrefour avec la RD4 à Malijai et l'entrée de Digne-les-Bains. Cette opération ne pourra pas se concrétiser par un début des travaux antérieur à 2020.

6 Financement des mesures programmées ou envisagées

Les mesures programmées ou envisagées sont financées conformément aux textes en vigueur et notamment aux circulaires du 12 juin 2001 et du 25 mai 2004.

Les travaux nécessitent un financement qui dépend du statut domanial des infrastructures concernées.

Pour la RN 85, ils consisteront à intervenir sur les bâtiments soumis aux nuisances sonores par un renforcement des isolations acoustiques des façades. Ils seront réalisés sous la maîtrise d'ouvrage des propriétaires concernés et subventionnés à hauteur de 80 à 100% (en fonction des conditions de ressources) conformément aux articles D.571-53 à D.571-57 du code de l'environnement.

Le financement sera assuré par l'État, ministère de la Transition Écologique et Solidaire, sur le programme 181 « prévention des risques » alimenté par un fonds de concours de l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)

La Direction Départementale des Territoires des Alpes de Haute Provence assurera le pilotage et le contrôle de l'opération.

7 Choix des mesures programmées ou envisagées

Compte-tenu du positionnement des bâtiments PNB, soit en bordure immédiate de l'infrastructure, soit isolé, la mesure de protection la plus adaptée est le traitement de façade.

Ces travaux d'isolation acoustique de chaque bâtiment concerné seront réalisés en plusieurs tranches en fonction des possibilités de financement, dans la continuité de ceux réalisés sur les communes d'Aiglun et Mallemoisson dans le cadre des échéances précédentes.

8 Impact sur les populations

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée a priori de leur impact. Dans le cadre des bilans, ces actions pourront par contre être évaluées a posteriori.

Il est toutefois possible d'évaluer l'efficacité de certaines actions curatives proposées dans le présent plan appréciée en termes de réduction de l'exposition au bruit des populations.

L'indicateur retenu se base sur le nombre d'habitants exposés au-delà des valeurs limites. Ce nombre devrait être réduit à zéro.

9 Résumé non technique

Le présent document constitue à la fois le PPBE et le résumé non technique élaboré par la DDT des Alpes Haute Provence.

10 Annexes

Les fiches de présentation des sites avec dépassement des seuils sont annexées au présent document.

12 Consultation du public

Le présent PPBE a été proposé à la consultation du public pendant deux mois entre le 18 février 2019 et le 18 avril 2019 inclus conformément à l'article R572-9 du code de l'environnement.

13 Registre des observations du public

date d'ouverture : 18 février 2019

date de fermeture : 18 avril 2019

18 FEV. 2019

Le Chargé de mission
Bruit - Transports - Publicité

J.L. VINAI

18 AVR. 2019

Le Chargé de mission
Bruit - Transports - Publicité

J.L. VINAI

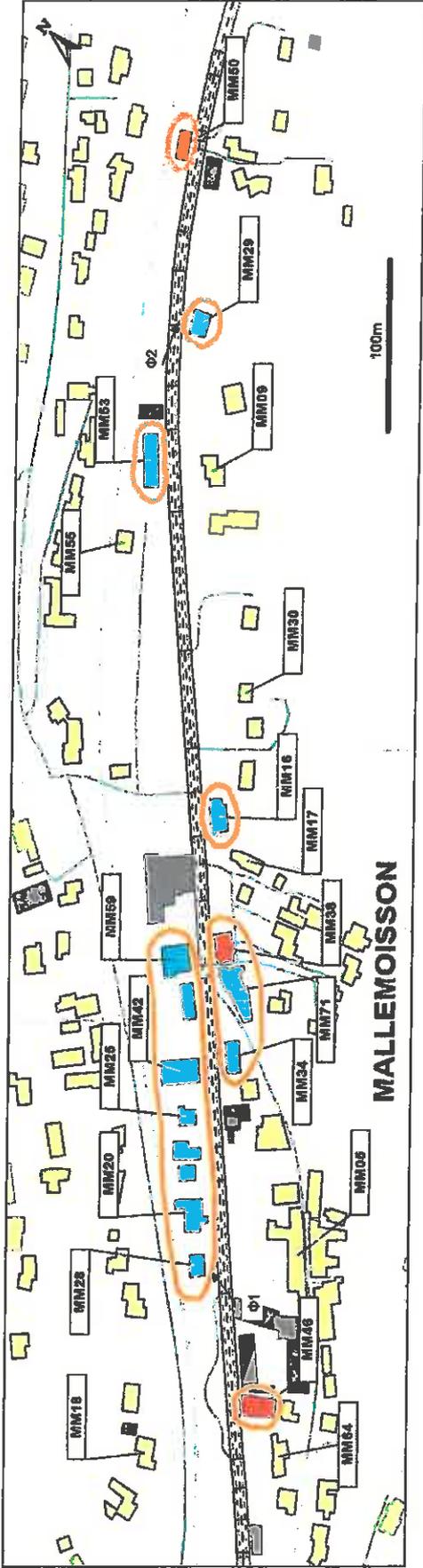
| | |
|------------------|--------------------------|
| Site n° 7 | |
| ZUS | Mallemoisson - 04 |
| non | |

Commentaires sur le site

Traversée d'agglomération. Habitat individuel et petits collectifs en bordure immédiate de chaussée
Solutions de protection à la source non adaptées.

| | | | | | | |
|-------------|----------|----------|-------------|------|---------|------------|
| RN85 | PR début | PR fin | TMJA (2011) | % PL | Vitesse | Indicateur |
| | 34 + 700 | 35 + 620 | 14868 | 5% | 50 km/h | 93 |

| PNB | Lden | | Ln |
|------------|---------|------|----|
| | 68 à 73 | ≥ 73 | |
| Nb bâtis | 16 | 0 | 3 |
| Nb logis | 27 | 0 | 4 |
| Nb écoles | 0 | 0 | 0 |
| Nb soins | 0 | 0 | 0 |
| Population | 81 | 0 | 12 |



| Solution IF | | | |
|--------------------|------------|-----------|------------|
| Type | PNB avérés | Logements | Population |
| habitat individuel | 10 | 10 | 30 |
| logement collectif | 6 | 17 | 81 |
| école-soins | 0 | 0 | 0 |
| Total | 16 | 27 | 81 |

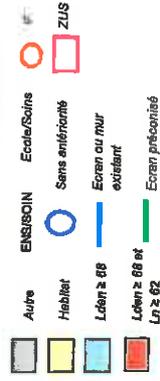
| Solution à la source | | | |
|----------------------|------|----------|---------------------------|
| Numéro | Type | Longueur | Spécif |
| | | | Gain moyen |
| | | | Lgts PNB protégés |
| | | | Pop protégée |
| | | | Coût estimatif |
| Complément IF | | | |
| | | | Nb individuels |
| | | | Nb logements collectifs |
| | | | Nb ouvertures école-soins |
| | | | Total |

| N°Bât | Lden avant | LAeq jour avant | LAeq nuit avant | LAeq jour après | LAeq nuit après | Gain |
|-------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| MM05 | 64 | 65 | 57,5 | - | - | - |
| MM09 | 63 | 64,5 | 56,5 | - | - | - |
| MM16 | 70 | 71 | 63,5 | - | - | - |
| MM17 | 66,5 | 68 | 60,5 | - | - | - |
| MM18 | 58,5 | 59,5 | 52 | - | - | - |
| MM20 | 70 | 71 | 63,5 | - | - | - |
| MM25 | 69 | 70,5 | 62,5 | - | - | - |
| MM28 | 68,5 | 69,5 | 62 | - | - | - |
| MM29 | 69 | 70,5 | 63 | - | - | - |
| MM30 | 59 | 60 | 52,5 | - | - | - |
| MM34 | 69,5 | 70,5 | 63 | - | - | - |
| MM38 | 72 | 73 | 65,5 | - | - | - |
| MM42 | 71 | 72 | 64,5 | - | - | - |
| MM46 | 72 | 73 | 65,5 | - | - | - |
| MM50 | 72 | 73,5 | 66 | - | - | - |
| MM53 | 69,5 | 70,5 | 63 | - | - | - |
| MM55 | 64 | 65,5 | 58 | - | - | - |
| MM59 | 70 | 71,5 | 63,5 | - | - | - |
| MM64 | 63,5 | 64,5 | 57 | - | - | - |
| MM71 | 70,5 | 72 | 64,5 | - | - | - |



| | | | | | | |
|-------------|----------|---------|--------------|-----|---------|------------|
| RN85 | PR début | PR fin | TRAJA (2011) | %PL | Vitesse | Indicateur |
| | 33 + 250 | 34 + 50 | 14868 | 5% | 90 km/h | 6 |

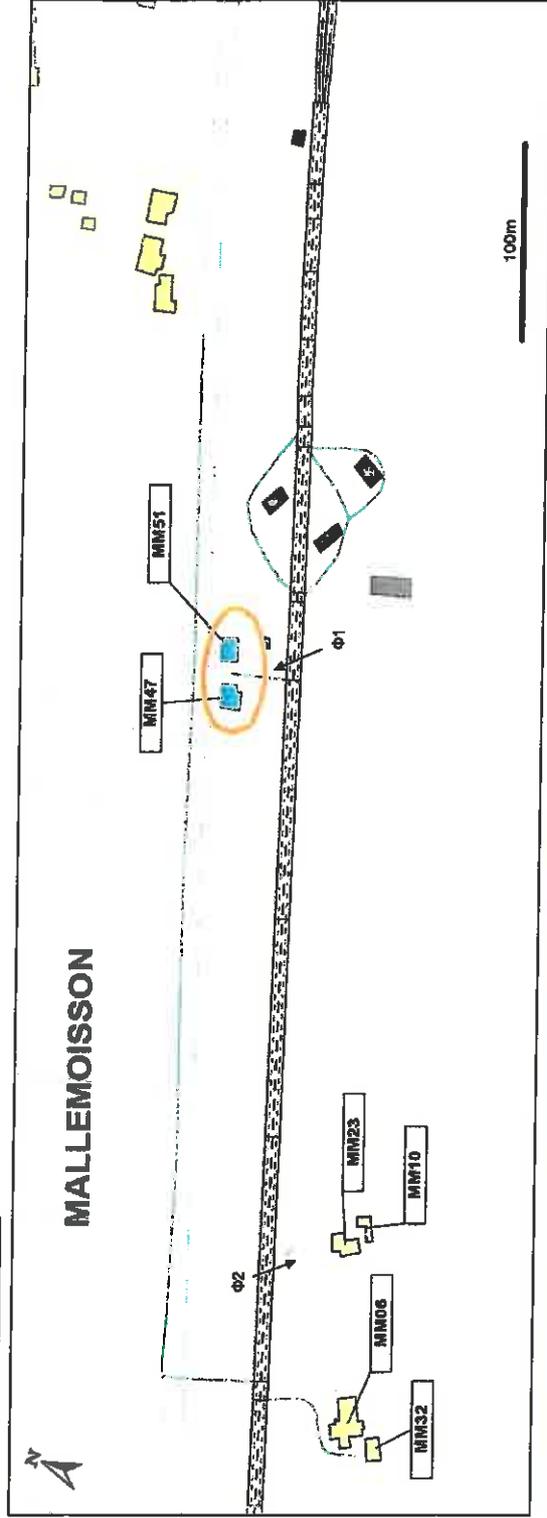
| PNB | Lden | | Ln | |
|------------|---------|------|---------|------|
| | 60 à 73 | ≥ 73 | 62 à 67 | ≥ 67 |
| Nb bâtis | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Nb logts | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Nb écoles | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nb sohn | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Population | 6 | 0 | 0 | 0 |



| | | |
|------------|--------------------------|------------------|
| ZUS | Mallemoisson - 04 | Site n° 6 |
| non | | |

Commentaires sur le site

Zone rurale. Deux habitations en bordure de la route.
Solutions de protection à la source non adaptées.



| Solution IF | | | | | |
|--------------------|------------|-----------|------------|------------|--------------------|
| Type | PNB avérés | Logements | Population | Ouvertures | Coût estimatif |
| habitat individuel | 2 | 2 | 6 | / | 20 000,00 € |
| logement collectif | 0 | 0 | 0 | / | - € |
| école-sohns | 0 | 1 | 1 | 0 | - € |
| Total | 2 | 2 | 6 | 0 | 20 000,00 € |

| Solution à la source | | | | | | | | |
|---------------------------|------|---------|----------|--------|------------|-------------------|--------------|----------------|
| Numéro | Type | Hauteur | Longueur | Spécif | Gain moyen | Lgts PNB protégés | Pop protégés | Coût estimatif |
| | | | | | | | 0 | 0 |
| Complément IF | | | | | | | | |
| Nb logements collectifs | | | | | | | | |
| Nb ouvertures école-sohns | | | | | | 0 | | |
| Total | | | | | | | | |

| N°bâti | Lden avant | LAeq jour avant | LAeq nuit avant | LAeq jour après | Gain |
|--------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| MM06 | 63 | 64 | 56 | - | - |
| MM10 | 60,5 | 61,5 | 54 | - | - |
| MM23 | 64,5 | 66 | 58 | - | - |
| MM32 | 58 | 58,5 | 52 | - | - |
| MM47 | 68 | 69,5 | 62 | - | - |
| MM51 | 68 | 66,5 | 59,5 | - | - |



Autre proposition

| | | | | | | | |
|-------------|--|----------------------|--------------|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------|
| RM85 | | PR début 19 + 470 | PR fin 21 | TMJA (2011) 13944/12464 | % PL 6%/5% | Vitesse 50 km/h | Indicateur 207 |
|-------------|--|----------------------|--------------|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------|

| PNB | Lden | | Ln |
|------------|---------|---------|------|
| | 68 à 73 | 73 à 87 | |
| Nb bâtis | 17 | 0 | 2-67 |
| Nb logis | 44 | 0 | 4 |
| Nb écoles | 0 | 0 | 28 |
| Nb soins | 0 | 0 | 0 |
| Population | 132 | 0 | 78 |

Autre
 Habiter
 Lden ≥ 69
 Lden ≥ 68 et Ln ≥ 62
 Ecole/Soins
 Sans aménorité
 Ecran ou mur extérior
 Ecran pédonné

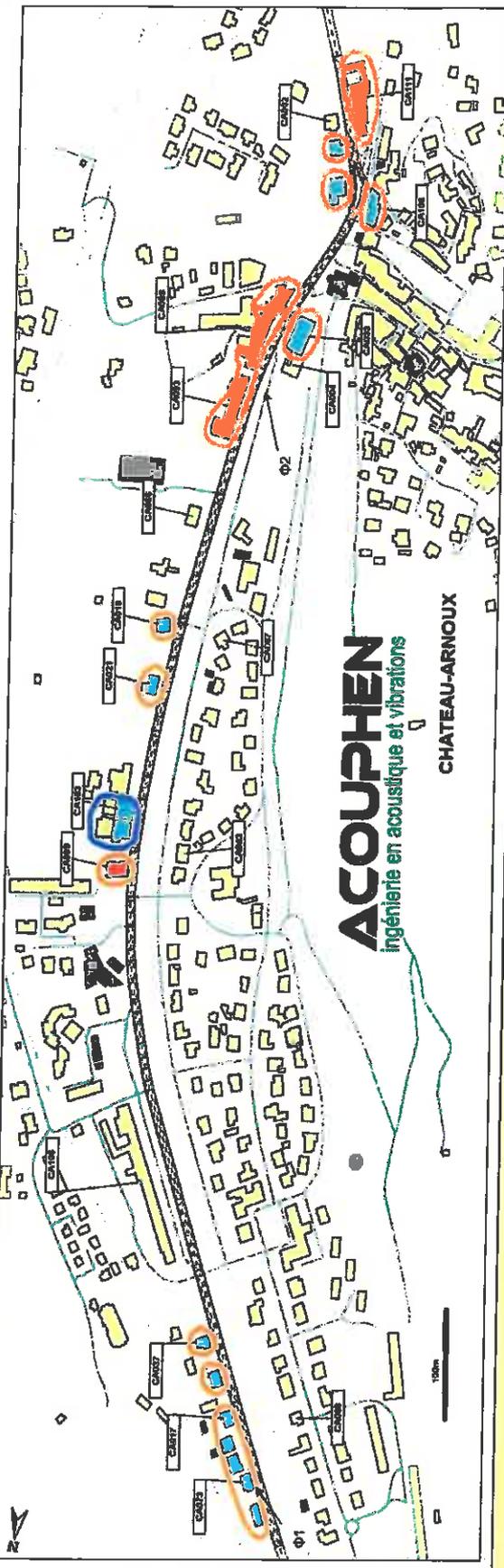
Commentaires sur le site

Traversée d'agglomération. Habitat individuel et petits collectifs en bordure immédiate de chaussée
 Quelques bâtiments n'ont pas l'aménorité.
 Solutions de protection à la source non adaptées.

ZUS
non

Château Amoux - 04

Site n° 2



| Solution IF | | | |
|--------------------|------------|-----------|------------|
| Type | PNB avérés | Logements | Population |
| habitat individuel | 11 | 11 | 33 |
| logement collectif | 6 | 33 | 99 |
| écoles-soins | 0 | / | / |
| Total | 17 | 44 | 132 |

| Solution à la source | | | |
|----------------------|------|---------|---------------------------|
| Numéro | Type | Hauteur | Longueur |
| | | | Spécif |
| | | | Gain moyen |
| | | | Lgts PNB protégés |
| | | | Pop protégée |
| | | | Coût estimatif |
| Complément IF | | | |
| | | | Nb individuels |
| | | | Nb logements collectifs |
| | | | Nb ouvertures école-soins |
| | | | Total |

Autre proposition

| N°bâti | Lden avant | Lden après | LAeq jour avant | LAeq jour après | LAeq nuit avant | LAeq nuit après | Gain |
|--------|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| CA002 | 67,5 | 69 | 61,5 | 68 | 61,5 | 68 | - |
| CA004 | 67 | 68 | 60,5 | 68 | 60,5 | 68 | - |
| CA017 | 70,5 | 71,5 | 64 | 71,5 | 64 | 71,5 | - |
| CA018 | 68 | 69,5 | 61,5 | 70,5 | 61,5 | 69,5 | - |
| CA021 | 69,5 | 70,5 | 63 | 70,5 | 63 | 70,5 | - |
| CA033 | 69 | 70,5 | 63 | 70,5 | 63 | 70,5 | - |
| CA037 | 69,5 | 70,5 | 63 | 70,5 | 63 | 70,5 | - |
| CA043 | 62,5 | 69,5 | 56 | 68,5 | 61 | 66 | - |
| CA066 | 67,5 | 68,5 | 61 | 68,5 | 61 | 68,5 | - |
| CA067 | 62,5 | 64 | 56,5 | 64 | 56,5 | 64 | - |
| CA068 | 58,5 | 59,5 | 52 | 59,5 | 52 | 59,5 | - |
| CA073 | 71 | 72 | 64,5 | 72 | 64,5 | 72 | - |
| CA088 | 71,5 | 72,5 | 65 | 72,5 | 65 | 72,5 | - |
| CA093 | 71,5 | 72,5 | 65 | 72,5 | 65 | 72,5 | - |
| CA099 | 70 | 73 | 65,5 | 73 | 65,5 | 73 | - |
| CA103 | 72 | 73 | 64 | 73 | 64 | 73 | - |
| CA106 | 65,5 | 67 | 59,5 | 67 | 59,5 | 67 | - |
| CA108 | 69 | 70 | 62,5 | 70 | 62,5 | 70 | - |
| CA111 | 72,5 | 73,5 | 66 | 73,5 | 66 | 73,5 | - |



