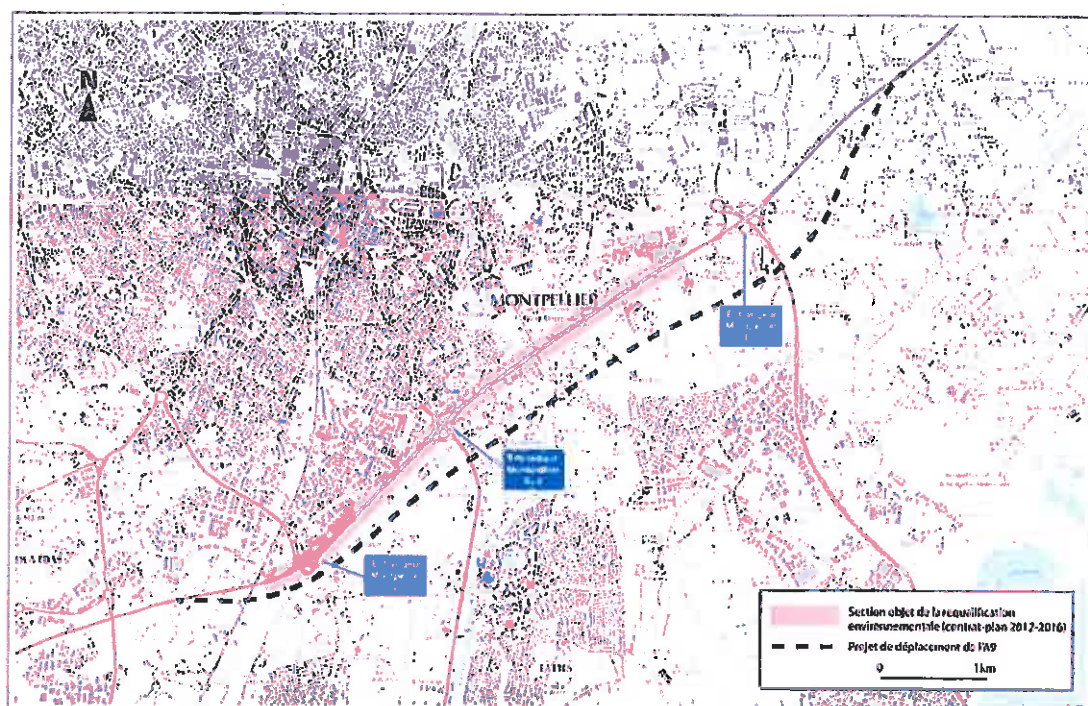
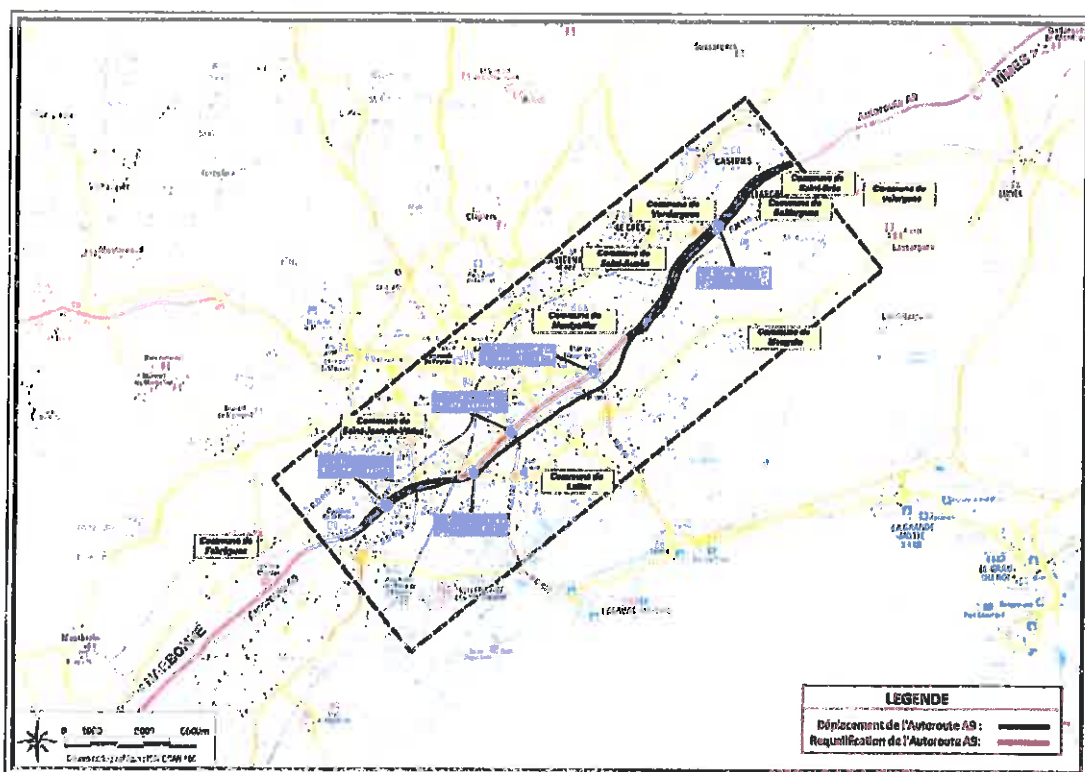


Annexe 2

Un plan de situation au 1/25000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16000 et 1/64000 (il peut s'agit d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe)



Annexe 3

Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de la situer dans le paysage lointain



R3N - Photo prise depuis la RD132





RSN – Photo prise depuis la passerelle piétonne au niveau de Saporta





R6N – Photo prise depuis la RD986 (route de Palavas) au niveau de l'échangeur de Montpellier Sud





R9N – Photo prise depuis la route de la Rauze (PI1010)





R105 – Photo prise depuis le quartier de la Cérérière au sud de l'A9





R13N – Photo prise depuis la route de Vauguière





R18S – Photo prise depuis la RD66 au niveau de l'échangeur de Montpellier Est



Annexe 4

Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5°a), 6°b) et d), 8°, 10°, 18°, 28°a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2000 et 1/5000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau



Nota : Les écrans R5N, R6N, R8N, R9N et R10S seront réalisés en priorité.



Annexe 5

Sans objet pour les travaux visés aux rubriques 5°a), 6°b et d), 8°, 10°, 18°, 28°a) et b)

Annexe 6

Expertise acoustique

1. Les objectifs acoustiques retenus

Pour caractériser les aménagements de réduction des nuisances sonores au titre de la requalification environnementale, les objectifs acoustiques retenus sont indiqués ci-après. A titre d'information ou de rappel, les objectifs retenus en parties coaxiales, traitées dans le cadre de création de l'A9b, sont également indiqués :

- concernant la section centrale de requalification de l'A9a, il est proposé, selon une approche cohérente avec le projet de protections acoustiques de 2008, **de rattraper la situation acoustique des habitations les plus exposées**, selon la prépondérance des Indicateurs diurne, i.e. excédant 65 dB(A) en LAeq (6h-22h) ou nocturne, i.e. excédant 60 dB(A) en LAeq (22h-6h) à des **niveaux maximaux de 65 dB(A) de jour ou 60 dB(A) de nuit**,
- concernant les sections coaxiales Est et Ouest de requalification de l'A9a, en accompagnement du projet d'A9b : il est proposé le rattrapage de toutes les habitations exposées selon le critère de transformation d'infrastructure existante, même lorsque l'augmentation prévisionnelle des niveaux sonores après réalisation du projet n'excède pas le seuil d'augmentation de + 2 dB(A).

Les objectifs acoustiques retenus en partie centrale de requalification de l'A9a constituent un compromis entre le rattrapage selon le critère maximaliste de transformation des sections coaxiales et le simple rattrapage des Points Noirs Bruit, minimaliste, qui lui ne protège que les habitations exposées à des seuils encore supérieurs (70 dB(A) de jour ou 65 dB(A) de nuit). Les objectifs retenus permettent de généraliser les seuils objectifs correspondant à la résorption des PNB à tous les bâtiments dont l'exposition sonore dépasse ceux-ci.

2. Mise à jour des hypothèses de trafic

La diminution attendue des trafics (notamment poids lourds) à l'horizon futur de mise en service de l'A9b entraîne une baisse des niveaux sonores sur l'A9a par rapport à la situation actuelle en zone centrale entre les échangeurs Ouest et Est.

Sur la section centrale de requalification, en considérant les nouvelles hypothèses de trafic à l'horizon futur 2033, c'est l'indicateur de bruit diurne LAeq (6h-22h) qui est prépondérant et a donc été déterminant pour le dimensionnement des protections.

3. Définition des protections acoustiques

On rappelle donc, selon les objectifs acoustiques retenus, que le dimensionnement des protections est établi pour le rattrapage de toutes les habitations exposées à plus de LAeq (6 h – 22 h) = 65 dB(A) qui correspond à la fois au seuil distinguant une exposition "modérée" d'une exposition "non modérée" en matière de bruit d'infrastructure routière et également au seuil objectif correspondant à la résorption des Points Noirs Bruit diurnes.

Le dimensionnement des protections a pris en considération l'A9a seule en section centrale sur la zone d'étude, entre l'échangeur de Montpellier Ouest et la route de Vauguière soit entre le PR 96 et le PR 105.

Le parti pris dans le cadre de la définition de ces protections a été de :

- privilégier le traitement à la source du bruit et de minimiser les interventions de traitement acoustique en façade du bâti existant : il s'agit d'écrans acoustiques absorbants (de classe A3),
- la mise en place de protections de façade sera privilégiée dans les zones où le bâti est isolé ou si le nombre de bâtiments à protéger reste faible pour justifier la mise en place d'une protection linéaire.

Entre le PR 99.2 et le PR 99.7 néanmoins ont été retenus :

- un écran côté Nord en protection de 2 bâtis isolés et distants, eu égard au potentiel d'urbanisation de ce côté de l'autoroute,
- des traitements de façade côté Sud en protection de 3 bâtis regroupés, en raison de la présence d'une conduite GRT-gaz en tête du talus de déblai où un écran aurait pu être implanté.

Le respect des objectifs acoustiques retenus sur la zone d'étude de requalification de l'A9a se traduit par la mise en place de huit écrans acoustiques dans la section centrale complétés par des isolations de façades pour 6 bâtiments d'habitation. Le linéaire cumulé d'écrans est d'environ 4 620 ml pour une surface totale à construire de 16 550 m².

REQUALIFICATION A9A - RECAPITULATIF DES PROTECTIONS ACOUSTIQUES (PR 97 au PR 105)

Section CENTRE

Recepteur

côté

Hauteur

Longueur

Matériau (Absorbant A3)

Surface

R 3

N

5.0 m

370 m

A3

1 530 m²

R 5

N

5.0 m

690 m

A3

2 750 m²

R 6

N

6.5 m

480 m

A3

2 840 m²

R 8

N

2.5 m

350 m

A3

875 m²

R 9

N

3.5 m

740 m

A3

2 590 m²

R 10

S

2.5 m

1 020 m

A3

2 725 m²

R 13

N

3.0 m

820 m

A3

1 860 m²

R 18

S

3.0 m

420 m

A3

1 260 m²

Total

4 620 ml

16 550 m²

Section CENTRE

Traitements de façade complémentaires

Recepteur

côté

PR / Lieu dit

Nombre de bâtiment d'habitation

Recap

240

N

PR 100.7 / Avenue du Pont Triquet

1

Recap

302

S

PR 100.5 / Le Pont Triquet

1

Recap

261-363

N

PR 99.9 / Impasse des hakis

1

318 à 321

S

PR 99.4 / Rue Pierre Gilles de Ganges

3

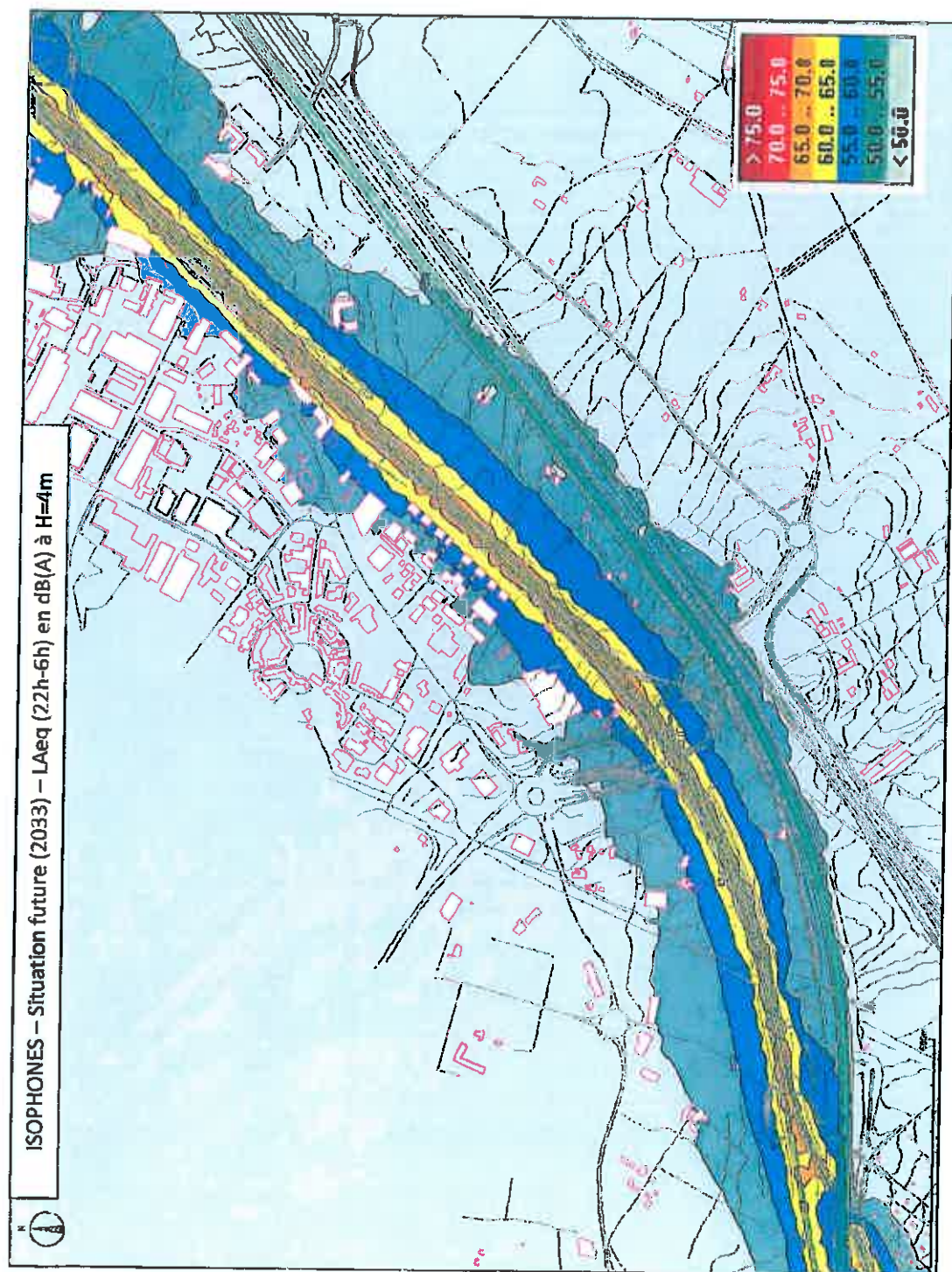
Total

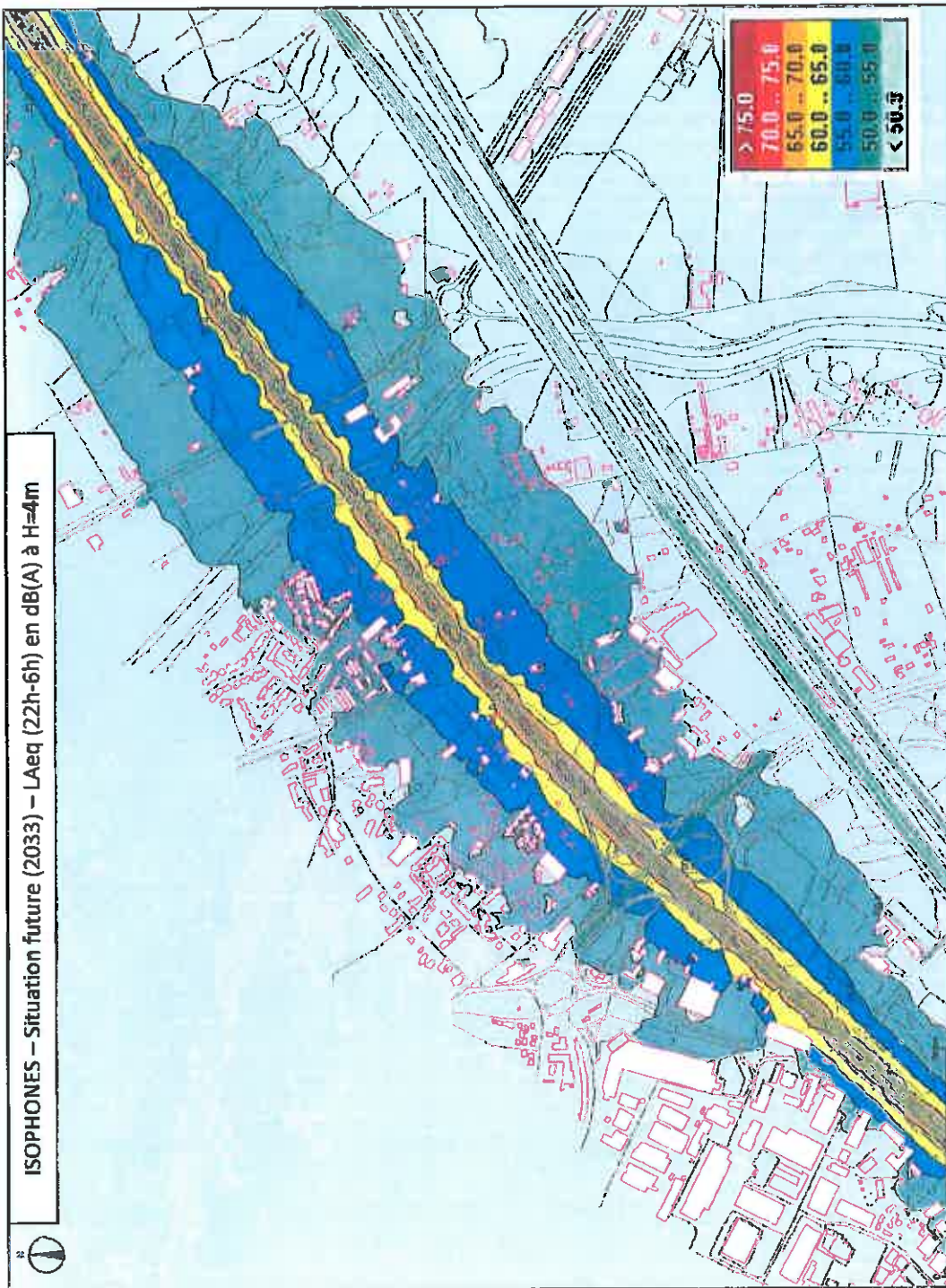
6.0

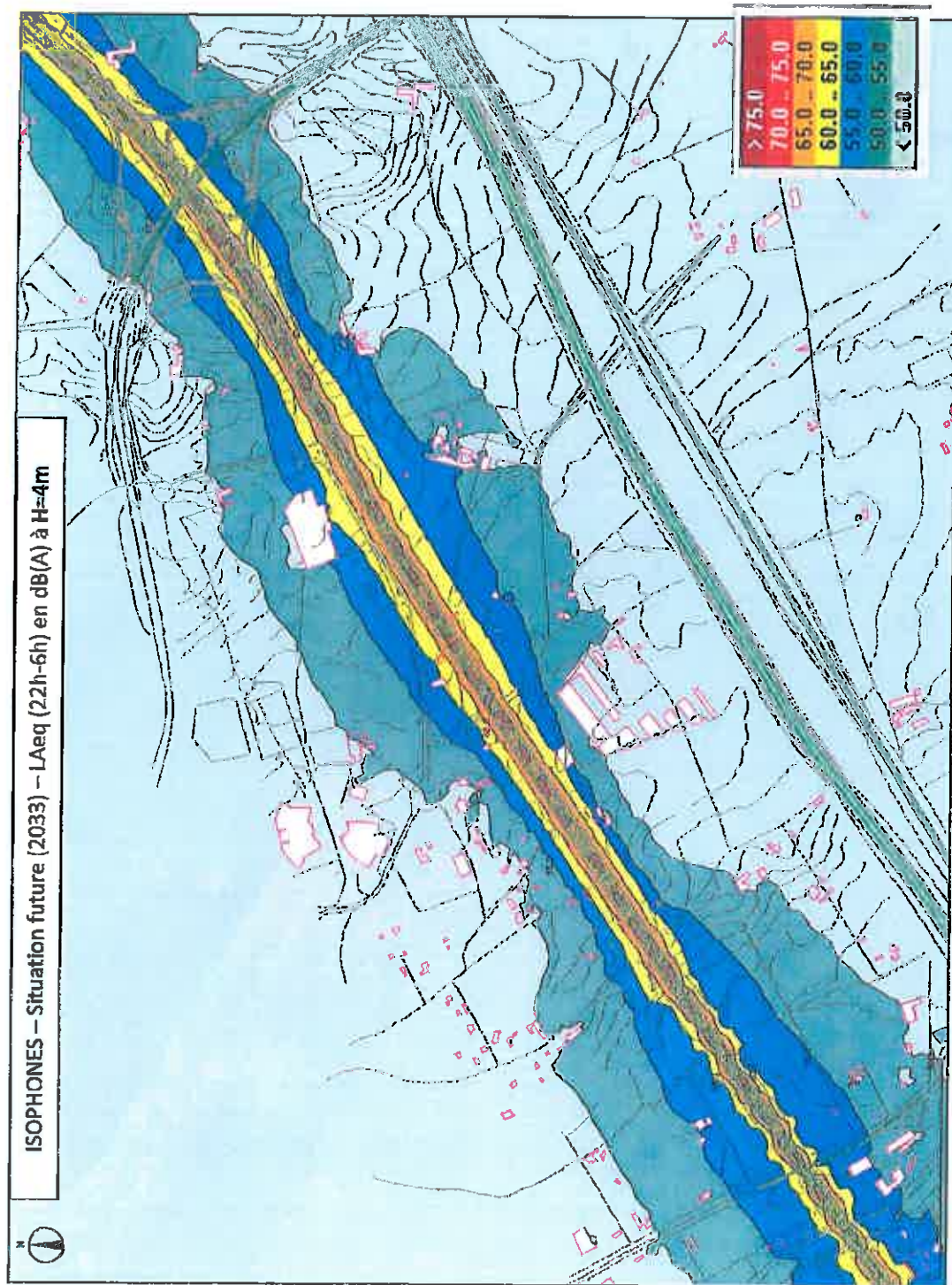
4. Points particuliers

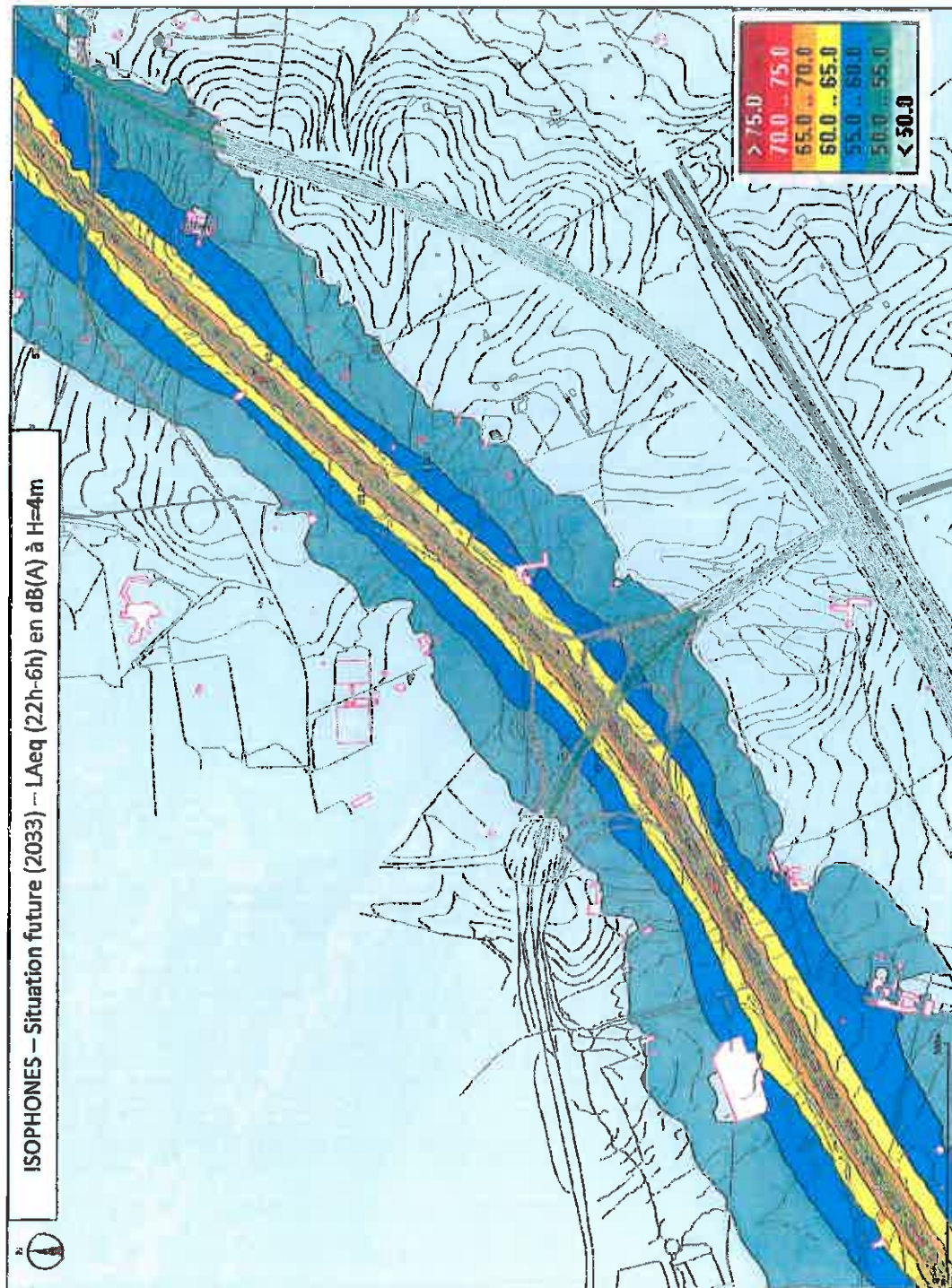
Certains secteurs constitueront dans le projet d'aménagement des écrans acoustiques des points particuliers, on peut citer :

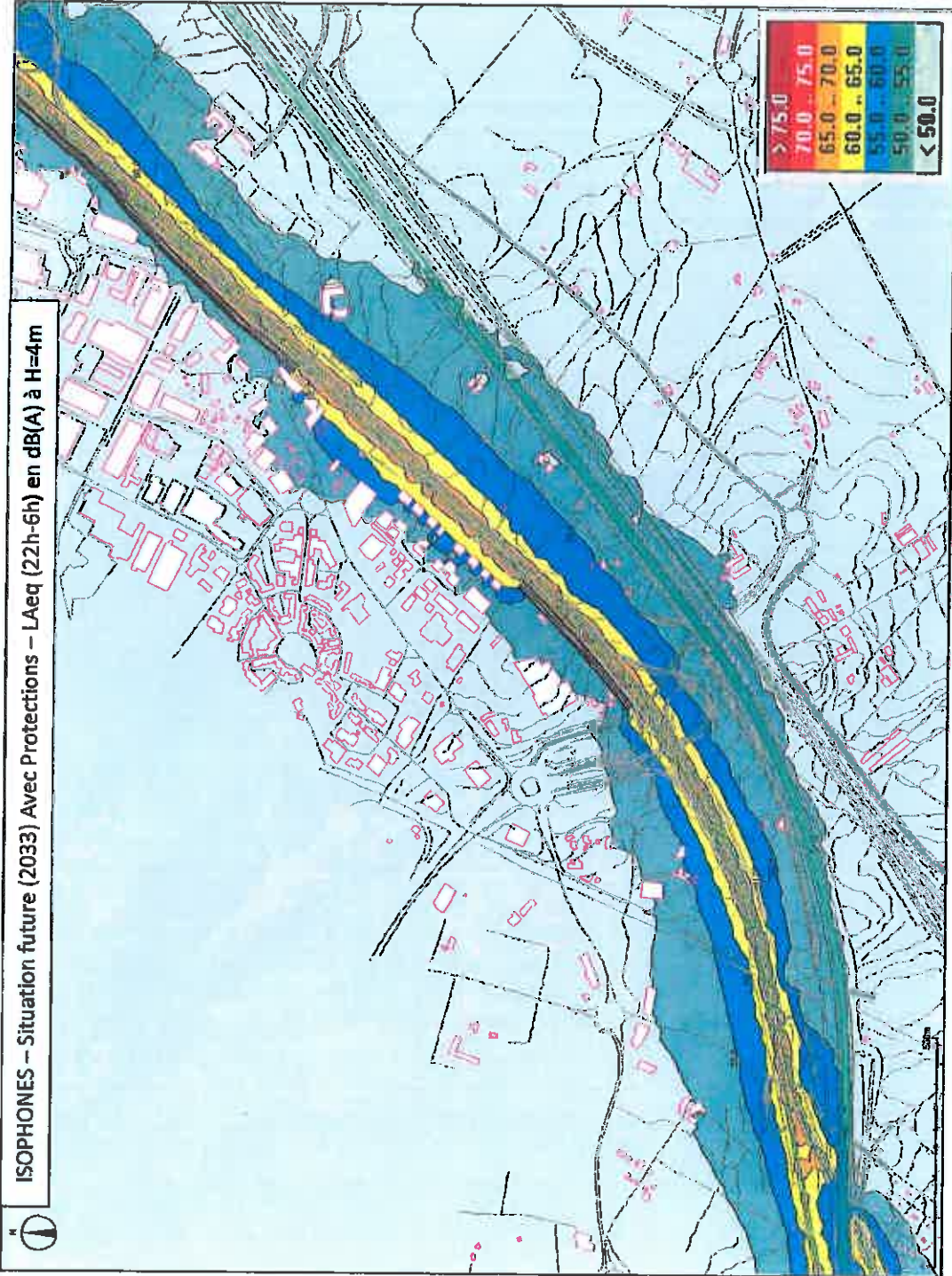
- un écran présentant une double face absorbante (écran R5N) compte tenu de son implantation en accotement de la rue Montels l'Eglise,
- pour les écrans R9N et R10S, la nécessité de franchir le PS1010 existant franchissant la route de la Rauze à Montpellier ; des dispositions constructives particulières devront être adoptées : fixation sur superstructures existantes si possible, ou mise en place d'une structure support indépendante,
- pour l'écran R8N : construction en tête d'un talus déjà raidi ; des dispositions constructives particulières concernant le mode de fondation : superficielle si possible, en tête du mur de soutènement, ou profondes / semi-profondes à l'arrière.
- des écrans sur GBA, tel l'écran R10S, pour les faibles hauteurs dans les zones contraintes en emprise.

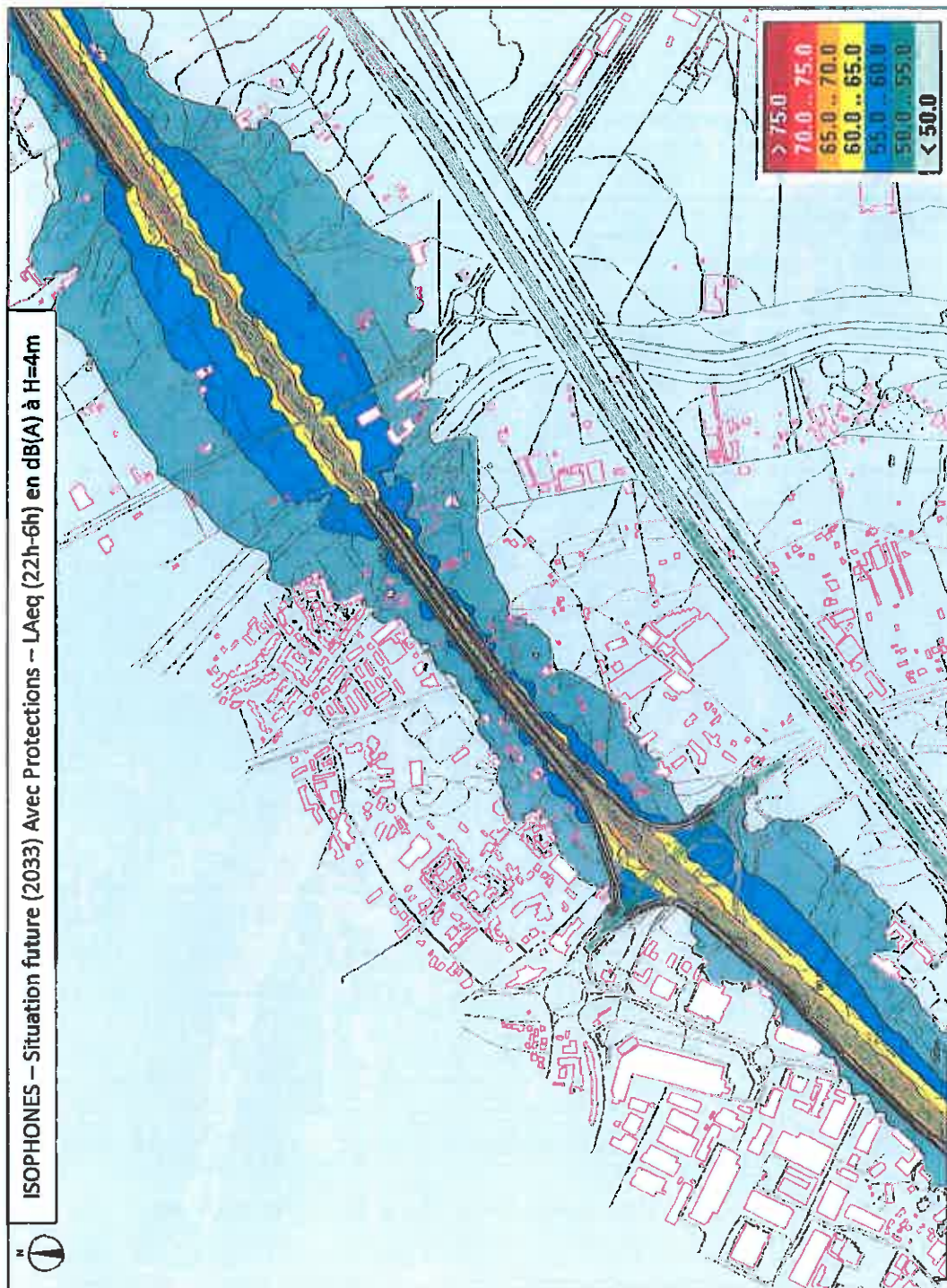


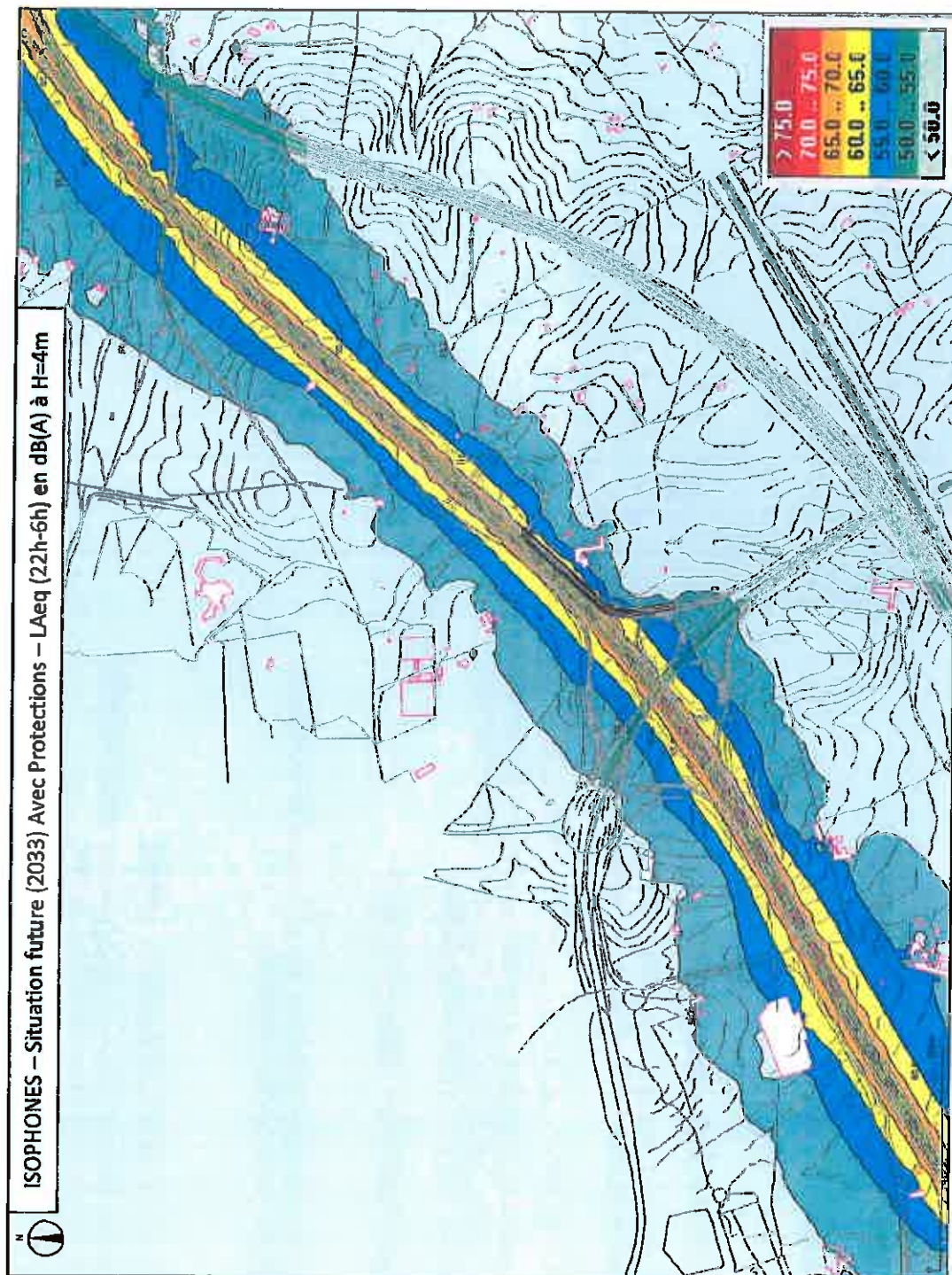












Ecran n° 1 (R3N)



Habitats recensés

- fourrés de jeunes frênes et peupliers ;
- friches, plantations, fragment de ripisylve, bassin (abords).

Espèces recensées

Aucune

Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- quelques grands frênes sont susceptibles de présenter des cavités favorables à la Huppe fasciée. Leur localisation, le long de l'autoroute, apparaît néanmoins peu favorable ;
- le fort enclavement des milieux voisins rend leur intérêt pour la faune limité ;
- le bassin à proximité, en tant que zone humide temporaire, est, en théorie, susceptible d'abriter, ponctuellement, des espèces végétales patrimoniales. L'absence de station connue dans le secteur rend cette probabilité faible.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- faible ;
- le bassin proche est susceptible d'accueillir des amphibiens en reproduction certaines années (notamment la Rainette méridionale).

Conclusion

Cet aménagement ne porte pas atteinte au patrimoine naturel.

Il conviendra néanmoins d'éviter de circuler au niveau du bassin proche, au moins pendant la période de reproduction des amphibiens (février-mai).



Ecran n° 2 (R5N)



Habitats recensés

- Plantation de Pin pignon ;
- Pinède d'Alep ;
- fragment de ripisylve dégradée (intégré au sein d'une enceinte et considéré comme jardin) : jeunes frênes, fourrés de ronces.

Espèces recensées

- Fauvette à tête noire ;
- *Pipistrelle pygmée* (6 août 2011, le long du Lantissargues, à proximité du bassin n° 5).

Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- quelques grands frênes sont susceptibles de présenter des cavités favorables à la Huppe fasciée. Leur localisation, le long de l'autoroute, apparaît néanmoins peu favorable ;
- le fort enclavement des milieux voisins rend leur intérêt pour la faune (Crapaud Calamite, couleuvres, oiseaux) limité ;
- il n'a pas été observé d'herbiers aquatiques favorables aux libellules sur les abords du cours d'eau (canalisé et rudimentaire) ;
- les longs alignements d'arbres constituent vraisemblablement des corridors favorables aux déplacements des chiroptères et des protections prévenant les collisions avec les véhicules. Néanmoins, cet alignement longe une zone d'activité bétonnée, zone de chasse peu favorable et vraisemblablement peu fréquentée.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- limité.

Conclusion

Cet aménagement ne porte pas atteinte au patrimoine naturel.



Habitats recensés

- alignements de résineux, frênes, fourrés et talus herbeux (emprise stricte) ;
- friches, jardins, bâtiments et espace urbain (alentours).

Espèces recensées

- Mésange charbonnière ;
- *Murin de Capaccini*, *Pipistrelle pygmée*, *Pipistrelle de Kulh* (prospections de 2008 au bord du Lez) ;
- *Minioptère de Schreibers* (prospections de 2011 au bord du Lez).

Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- Bordant un espace urbain peu dense et présentant des espaces verts (jardins, parc sportif), ces longs alignements d'arbres constituent vraisemblablement des corridors favorables aux déplacements des chiroptères vers leur terrain de chasse (espaces verts), d'autant plus qu'ils sont en continuité avec la ripisylve du Lez (corridor bien identifié). Les alignements d'arbres constituent également des protections prévenant les collisions avec les véhicules.
- Les boisements de pins sont souvent occupés par la Pie, qui y construit ses nids, alors parasités par le Coucou-gai. L'absence de zones de chasse à proximité immédiate et la grande proximité de l'autoroute empêchent de considérer ce site comme étant favorable.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- les linéaires constitués par les alignements d'arbres sont susceptibles de servir de corridors pour plusieurs espèces de chauves-souris. Les futurs écrans joueront le même rôle. Il convient alors de limiter au maximum la durée entre la coupe des arbres et l'installation des écrans, ou mieux encore, intervenir en saison hivernale, période d'hibernation (mesure d'atténuation).

Conclusion : après application de la mesure d'atténuation, cet aménagement ne portera pas atteinte au patrimoine naturel.



Ecran n° 4 (R10 S)

Enjeu modéré

Habitats recensés

- alignements de pins et cyprès, fourrés et talus herbeux (emprise stricte) ;
- cultures, jardins, habitat résidentiel (alentours).

Espèces recensées

- Pie bavarde ;
- *Murin de Capaccini*, *Pipistrelle pygmée*, *Pipistrelle de Kulh* (prospections de 2008 au bord du Lez) ;
- *Minioptère de Shreibers* (prospections de 2011 au bord du Lez).

Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- bordant un espace péri-urbain mixte (agricole et habitat peu dense), ces longs alignements d'arbres constituent vraisemblablement des corridors favorables aux déplacements des chiroptères vers leur terrain de chasse, d'autant plus qu'ils sont en continuité avec la ripisylve du Lez (corridor bien identifié). Les alignements d'arbres constituent également des protections prévenant les collisions avec les véhicules ;
- les boisements de pins sont souvent occupés par la Pie, qui y construit ses nids, alors parasités par le Coucou-geai. L'absence de zones de chasse à proximité immédiate et la grande proximité de l'autoroute empêchent de considérer ce site comme étant favorable.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- les linéaires constitués par les alignements d'arbres sont susceptibles de servir de corridors pour plusieurs espèces de chauves-souris. Les futurs écrans joueront le même rôle. Il convient alors de limiter au maximum la durée entre la coupe des arbres et l'installation des écrans, ou mieux encore, intervenir en saison hivernale, période d'hibernation (mesure d'atténuation).

Conclusion : après application de la mesure d'atténuation, cet aménagement ne portera pas atteinte au patrimoine naturel.



Ecran n° 5 (R13N)



Habitats recensés

- Alignement de pins et quelques fourrés (emprise stricte) ;
- vignes, friches, vergers (alentours).

Espèces recensées

Aucune

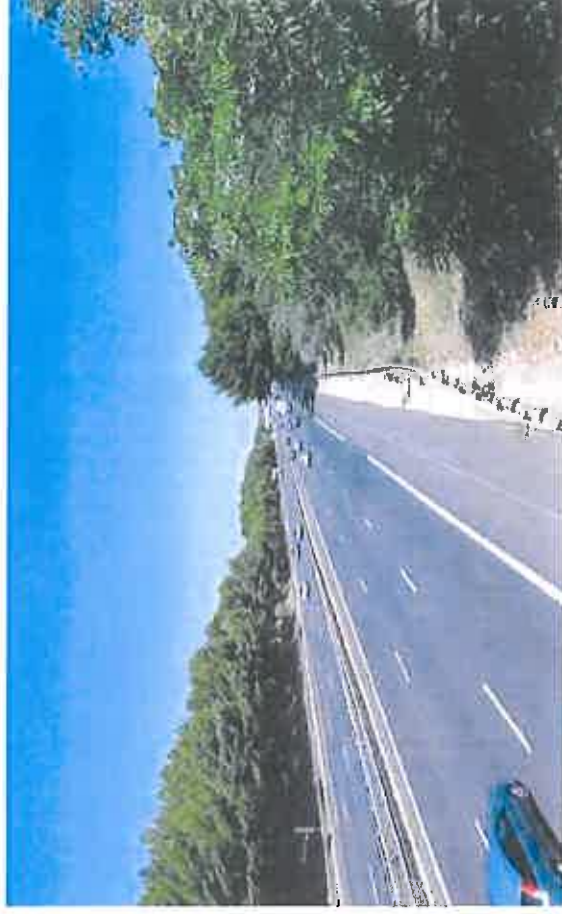
Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- la mosaïque du milieu est favorable aux oiseaux insectivores. Parmi ceux-ci, le Coucou-geai utilise les pins comme zone de reproduction (nids de Pie). Néanmoins, la taille réduite de ces pins alignés ainsi que la grande proximité de l'autoroute rend l'habitat défavorable. Huppe fasciée et Pie-grièche écorcheur ne nichent pas dans ce type d'habitat ;

- bordant un espace agricole favorable à la chasse de certaines espèces de chiroptères, ces longs alignements d'arbres constituent vraisemblablement des corridors favorables à leurs déplacements vers leur terrain de chasse. Les alignements d'arbres constituent également des protections prévenant les collisions avec les véhicules. Néanmoins, ces alignements apparaissent moins stratégiques, compte tenu de leur éloignement du Lez (corridor bien identifié) et surtout des nombreuses interruptions dans les alignements (nombreuses routes perpendiculaires à l'A9), constituant autant d'interruptions dans le corridor.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- si le paysage apparaît favorable à plusieurs espèces d'oiseaux insectivores, ce n'est pas le cas de l'alignement ;
- les linéaires constitués par les alignements d'arbres sont susceptibles de servir de corridors de déplacements et de protection pour les éventuels chiroptères fréquentant le site. Il convient alors de limiter au maximum la durée entre la coupe des arbres et l'installation des écrans, ou mieux encore, intervenir en saison hivernale.



Ecran n° 6 (R16\$)



Habitats recensés

- parc arboré, friches, habitations, fourrés (emprise stricte) ;
- vignes, friches, cultures, parc arboré, bâtiments, fourrés (alentours).

Espèces recensées

- Pigeon ramier ;
- Fauvette à tête noire ;
- Verdier ;
- *Huppe fasciée* (10 mars 2009, à 200 m) ;
- *Murin de Capaccini* (4 août 2008 - bois du Limousin à 700 m) ;
- *Coucou-geai* (17 mai 2011 - bois du Limousin à 700 m).

Habitats potentiels d'espèces patrimoniales

- la mosaïque du milieu est favorable aux oiseaux insectivores et aux reptiles (zones de chasse) ;
- l'absence de corridors marqués dans le paysage limite vraisemblablement la présence des chauves-souris ;
- les fourrés voisins ou certains arbres du parc sont également susceptibles de servir de lieu de nidification pour les oiseaux insectivores ;
- néanmoins, contrairement aux autres sites, les éléments concernés par l'aménagement se retrouvent largement dans le voisinage. Ainsi, les possibilités de report des éventuelles espèces patrimoniales sont réelles.

Intérêt du site par rapport aux enjeux du secteur

- si le site apparaît très favorable à plusieurs espèces d'oiseaux ou reptiles patrimoniaux, ce n'est pas le cas de l'emplacement de l'écran.



Cet aménagement ne porte pas atteinte au patrimoine naturel.

Néanmoins, pour éviter tout dérangement des éventuelles espèces patrimoniales proches, on pourra éviter d'intervenir en période sensible (mars-juillet).

