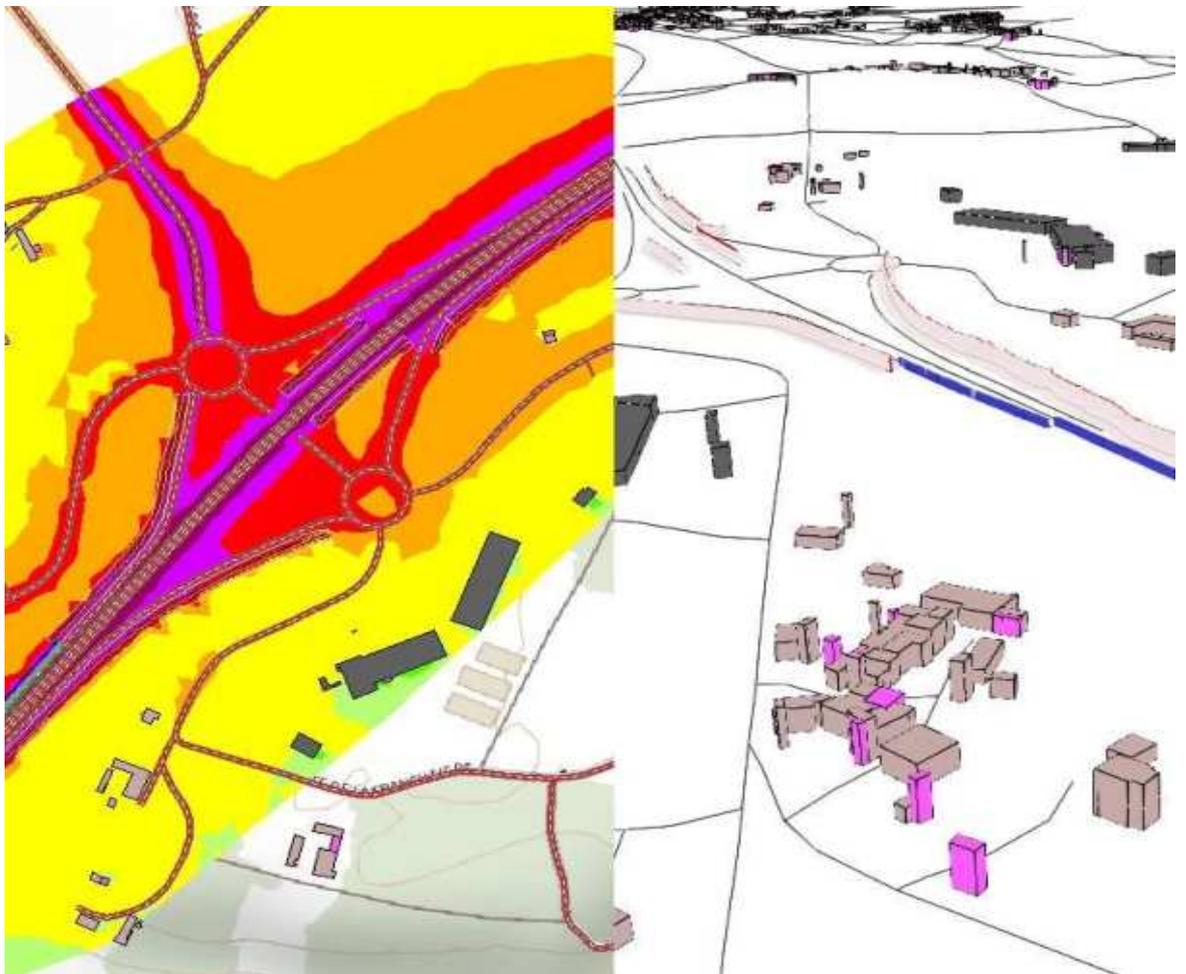


Etude acoustique du projet de mise à 2x2 voies de la RN141

Secteur entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert (16)



RAPPORT D'ETUDE

Jun 2023

N° NOVA : 23-SO-0092

Produit conçu avec le système de management de la qualité certifié AFAQ ISO 9001

Le Cerema est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique, présent partout en métropole et dans les Outre-mer grâce à ses 26 implantations et ses 2 400 agents. Détenteur d'une expertise nationale mutualisée, le Cerema accompagne l'État et les collectivités territoriales pour la transition écologique, l'adaptation au changement climatique et la cohésion des territoires par l'élaboration coopérative, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

Doté d'un fort potentiel d'innovation et de recherche incarné notamment par son institut Carnot Clim'adapt, le Cerema agit dans 6 domaines d'activités : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiment, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement & Risques, Mer & Littoral.

Site web : www.cerema.fr

Etude acoustique du projet de mise à 2x2 voies de la RN141

Secteur entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert (16)

Commanditaire : DREAL Nouvelle-Aquitaine

Auteurs : Laurent Fritz, Matthieu Laulom

Responsable du rapport

Matthieu LAULOM – Département Territoires – Groupe Eau Risques Environnement

Tél. : +33(0)5 56 70 63 67

Courrier : matthieu.laulom@cerema.fr

CEREMA Sud-Ouest – 24 rue Carton 33200 Bordeaux

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1.0	29/06/2023	MaJ propositions acoustiques (Réunion du 15/06/23)
2.0	12/07/2023	MaJ des cartographies (Mail DREAL NA du 06/07/23)
3.0	17/07/2023	MaJ des cartographies (Contact téléphonique du 13/07/23)
4.0	08/08/2023	MaJ du contenu (Mail DREAL NA du 08/08/23)
5.0	17/10/2023	MaJ après commentaires DGITM (Mail DREAL NA du 09/10/23)
6.0	14/10/2023	MaJ du contenu (Mail DREAL NA du 13/11/23)

Références

N° d'affaire : NOVA_23-SO-0092

Partenaires : DREAL Nouvelle-Aquitaine

Référence : 44295464-P_E086_ETUDE ACOUSTIQUE

Nom	Service	Rôle	Date
Laulom Matthieu	DT/ERR	Auteur principal	29/06/2023
Fritz Laurent	DT/ERR	Contributeur	29/06/2023
Felts Didier	DT/ERR (Chef de groupe)	Valideur	29/06/2023

Résumé de l'étude

Suite à l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale n°2022-113 sur le projet de mise à 2x2 voies de la RN141, section Chasseneuil-sur-Bonnieure / Roumazières-Loubert (Département 16), la DREAL Nouvelle-Aquitaine souhaite actualiser l'étude d'impact acoustique réalisée en 2018 par le Cerema.

5 à 10 mots clés à retenir de l'étude

Etude d'impact	Acoustique
Projet RN141 2x2 voies	Protections
Déviations	Roumazières-Loubert
Chasseneuil-sur-Bonnieure	Niveaux sonores
Décibel (A)	Trafics horizon 2048

Statut de communication de l'étude

Les études réalisées par le Cerema sur sa subvention pour charge de service public sont par défaut indexées et accessibles sur le portail documentaire du Cerema. Toutefois, certaines études à caractère spécifique peuvent être en accès restreint ou confidentiel. Il est demandé de préciser ci-dessous le statut de communication de l'étude.

- Accès libre : document accessible au public sur internet
- Accès restreint : document accessible uniquement aux agents du Cerema
- Accès confidentiel : document non accessible

Cette étude est capitalisée sur la plateforme documentaire [CeremaDoc](#), via le dépôt de document : <https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx>

Contexte de l'étude

Suite à l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale n°2022-113 sur le projet de mise à 2x2 voies de la RN141, section Chasseneuil-sur-Bonnieure / Roumazières-Loubert (Département 16), la DREAL Nouvelle-Aquitaine souhaite actualiser l'étude d'impact acoustique réalisée en 2018 par le Cerema.

Les observations de l'Autorité Environnementale concernant le bruit sont les suivantes :

1. « L'étude acoustique porte sur la même section et évalue le bruit en supposant un TMJA de 13 000 véh/j en 2045 dont 23 % de poids lourds. Ce choix minore l'estimation du bruit généré par le projet par rapport au trafic projeté dans l'étude de trafics. »
« L'étude acoustique jointe au dossier ne porte que sur l'opération Chasseneuil-sur-Bonnieure / Roumazières-Loubert. Comme déjà mentionné, elle suppose un TMJA de 13 000 véh/j en 2045, dont 23 % de poids lourds, ce qui est très inférieur aux chiffres retenus pour l'étude de trafic. Ce point devra être corrigé. »
2. « Par ailleurs, le calage du modèle acoustique n'est pas explicité. Il ressort des données fournies que les écarts entre le modèle et les mesures varient entre -3 et +5 dB(A), ce qui signifie, lorsque le modèle sous-estime le bruit de 3 dB(A) que le niveau sonore est divisé par deux en défaveur des habitants. La norme usuelle est d'accepter des écarts maximaux de 2 dB(A) pour considérer que le modèle est calé. L'Ae recommande d'explicitier les paramètres de calage du modèle acoustique, et de le reprendre le cas échéant. »
3. « Nonobstant l'incertitude pesant sur la validité des valeurs estimées par le modèle, il apparaît que vingt-quatre points noirs du bruit situés le long de la RN141 seront supprimés, mais il reste huit bâtiments points noirs du bruit préexistants qui verront leur situation améliorée, mais resteront des points noirs du bruit. Il serait souhaitable que l'État profite du projet pour les traiter. »

Les premiers éléments de réponse du Cerema à ces observations sont indiqués ci-dessous. Celles-ci permettent d'orienter l'actualisation de l'étude acoustique :

1. Les données trafic sont transmises par le DREAL NA que ce soit dans l'étude initiale en 2018 ou dans l'actualisation à réaliser. L'horizon de la projection du trafic, et les trafics ainsi projetés, seront validés par la DREAL NA qui vérifiera que ces données sont homogènes et cohérentes avec celles utilisées pour les autres études du dossier.
2. Le guide technique « Bruit et études routières », CERTU/SETRA d'octobre 2001, indique page 58 la précision en usage normal des logiciels de modélisation acoustique. Celle-ci est de ± 2 dB(A) sur sites simples et peut atteindre ± 3 à ± 4 dB(A) sur sites complexes.

Pour rappel le modèle avant-projet permet de définir l'ambiance sonore préexistante pour chaque riverain et donc de définir les seuils de bruit après projet. Si le modèle sous-estime le bruit avant-projet, l'ambiance sonore modélisée en avant-projet sera plus contraignante pour le projet qui devra conserver cette ambiance sonore après projet, donc le modèle sera en faveur du riverain.

L'actualisation du modèle s'attachera à réduire les écarts avec les mesures à ± 2 dB(A), si possible en faveur du riverain en accord avec la DREAL NA, et à tracer et justifier l'ensemble des paramètres de calage.

3. Les mesures de protection seront redimensionnées en accord avec la DREAL NA, pour supprimer l'ensemble des points noirs du bruit, si économiquement possible.

Sommaire

1	Contexte réglementaire	9
2	Etat initial	10
2.1	Mise à jour du modèle numérique 2018	11
2.2	Analyse état initial.....	17
2.2.1	Les bâtiments directement concernés par les impacts du projet.....	17
2.2.2	Les bâtiments situés au droit de l'ex RN141	18
3	Situation projet 2048 - Scénario AMS	19
3.1	Présentation du projet	19
3.2	Méthodologie employée	19
3.3	Les hypothèses intégrées au logiciel.....	20
3.3.1	Les projections des trafics et des vitesses de circulation	20
3.3.2	Les autres paramètres : méthode de calcul, météo	23
3.4	Mesures de réduction des nuisances sonores.....	25
3.4.1	Analyse des impacts du projet et protections préconisées.....	25
3.4.2	Détail des protections proposées.....	29
4	Situation projet 2048 - Scénario AME	31
4.1	Analyse des impacts du scénario AME avec les solutions proposées	33
4.2	Protections acoustiques complémentaires	34
5	Tableau de synthèse des niveaux sonores pour l'état Initial et les scénarios AMS/ AME sans et avec protections acoustiques	35
6	Annexes	41
6.1	Bibliographie	41
6.2	Cartographies des niveaux sonores et des hypothèses de trafic	42
6.2.1	Cartographies 1 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour l'état initial.....	42
6.2.2	Cartographies 2 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AMS en situation projet sans protection horizon 2048.	53
6.2.3	Cartographies 3 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période nuit (22h-6h), pour le scénario AMS en situation projet sans protections horizon 2048... ..	62
6.2.4	Cartographies 4 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AMS en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques.	79
6.2.5	Cartographies 5 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période Nuit (22h-6h), pour le scénario AMS en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques.	88
6.2.6	Cartographies 6 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet sans protection horizon 2048.	105

6.2.7	Cartographies 7 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques proposées pour le scénario AMS.	114
6.2.8	Cartographies 8 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet horizon 2048 avec l'ajout de protections complémentaires. ...	123
6.2.9	Cartographies 9 : Trafics actuels 2022 et des hypothèses de trafic horizon 2048 scénarios AMS et AME, source DREAL Nouvelle-Aquitaine.	133
6.2.10	Cartographie 10 : Vue d'ensemble du positionnement des mesures acoustiques réalisées en 2018.	139
6.2.11	Cartographies 11 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période Nuit (22h-6h), pour l'état initial.	141
6.3	Glossaire	162

Introduction

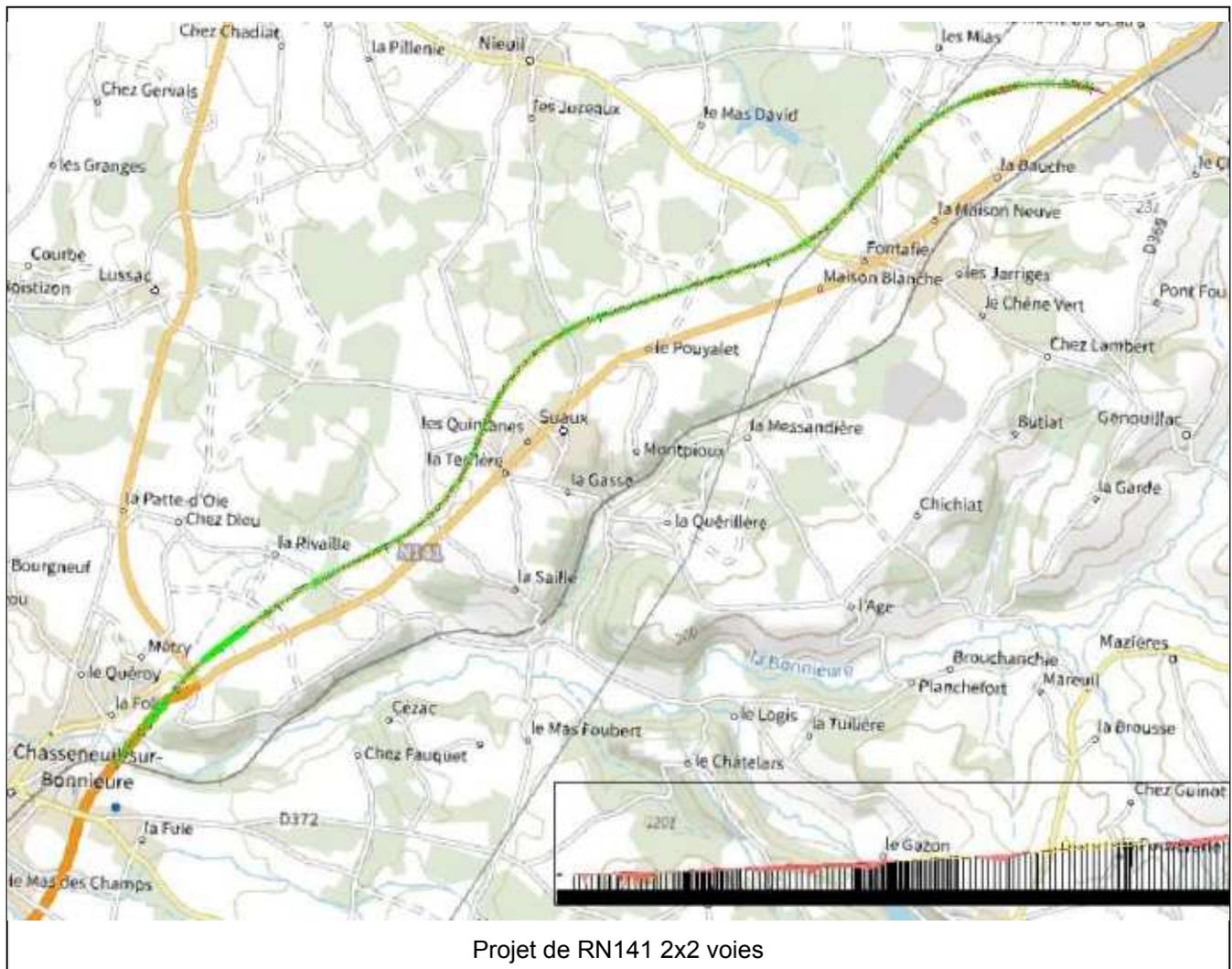
Le Cerema Sud-Ouest actualise son étude acoustique de l'année 2018. Il intervient dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RN141, entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et le secteur du Beau-des-Mineurs à Roumazières-Loubert, afin d'évaluer son impact acoustique futur sur le secteur résidentiel environnant.

Le secteur concerné est long d'environ 10 km et se situe entre la fin de la 2x2 voies actuelle à Chasseneuil-sur-Bonnieure et le secteur du Beau-des-Mineurs à Roumazières-Loubert (département de la Charente).

Il s'agit de :

1. Caractériser l'ambiance sonore initiale (modérée, modérée de nuit, non modérée) le long du tracé du projet.
2. Caractériser la situation sonore future avec travaux (horizon + 20ans après la mise en service soit 2048).
3. Définir les éventuelles mesures de protection à mettre en œuvre.

La zone d'étude du projet de 2x2 voies est présentée ci-dessous. Celui-ci constituera une déviation routière permettant notamment de contourner les communes de Suaux et de Fontafie.



1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre de la création d'une nouvelle infrastructure de transport terrestre ou d'une transformation d'infrastructure existante, les niveaux sonores générés par cette nouvelle infrastructure doivent respecter des objectifs définis par le Code de l'environnement aux articles R571-9, R571-44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52.

Le guide « Bruit et études routières – Manuel du chef de projet » (2001) et la note d'information n°55 de mars 1998, éditée par le SETRA, rappellent l'essentielle des obligations et leurs modalités d'application sur le réseau routier national, précisées par la circulaire du 12 décembre 1997.

Le projet de mise à 2x2 voies de la RN141 entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert constitue un « cas de création de route nouvelle » sur le département de la Charente.

Les objectifs acoustiques sont définis en fonction de l'ambiance sonore avant les travaux et le type d'occupation du bâtiment.

Le tableau ci-dessous précise les contributions maximales admissibles qui sont à appliquer pour les logements.

Bruit ambiant existant avant travaux		Type de zone	Contribution sonore maximale admissible avec nouvelle infrastructure	
L _{Aeq} 6h-22h (1)	L _{Aeq} 22h-6h (1)		L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h
< 65 dB(A)	<60 dB(A)	Modérée	60	55
>=65 dB(A)	<60 dB(A)	Modérée de nuit	65	55
< 65 dB(A)	>=60dB(A)	Non modérée	65	60
>=65 dB(A)	>=60 dB(A)			

(1) Ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte, dans les mêmes conditions de trafic, à un emplacement comparable. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.

Le tableau suivant précise les niveaux sonores maximaux admissibles pour les autres types de bâtiments.

Usage et nature des locaux	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
Établissement de santé, de soins et d'action sociale (2)	60 dB(A)	55 dB(A)
Établissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et locaux sportifs)	60 dB(A)	sans objet
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	sans objet
<i>(2) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour de malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A).</i>		

2 ETAT INITIAL

Les résultats des 10 mesures acoustiques réalisées sur le terrain en février 2018 sont repris.

Ces mesures nous avaient permis de :

- Déterminer les ambiances sonores préexistantes.
- Définir les niveaux sonores réglementaires à ne pas dépasser une fois le projet réalisé.

Le trafic supporté par la RN141 en 2022, communiqué par la DIR Centre-Ouest, est supérieur au trafic supporté en 2018 :

	TMJA	%PL
Année 2018	11 000	24 %
Année 2022	Entre 11 520 et 12 320	26%

Par conséquent, les ambiances sonores préexistantes définies en 2018 sont toujours valables et sont au bénéfice des riverains. Les cartographies qualifiant les ambiances sonores sont visibles page 42 au 6.2.1. Les cartographies des isophones jour et nuit sont consultables page 142 au 6.2.11.

En effet, le modèle avant-projet permet de définir l'ambiance sonore préexistante pour chaque riverain et donc de définir les seuils de bruit après projet. Si le modèle sous-estime le bruit avant-projet, l'ambiance sonore modélisée en avant-projet sera plus contraignante pour le projet qui devra conserver cette ambiance sonore après projet, donc le modèle sera en faveur du riverain.

2.1 Mise à jour du modèle numérique 2018

Les données du modèle numérique de 2018 ont été reprises ainsi que l'ensemble des paramètres suivant :

- La météorologie 100% favorable à la propagation du bruit dans le modèle,
- La méthode de calcul est la Nouvelle Méthode de Prévion du Bruit NMPB08. Elle constitue la méthode française de prévion du bruit pour les études d'impact de projets d'infrastructures.
- Revêtement de chaussée R2. Celui-ci correspond à la gamme moyenne en termes d'émission sonore. Il comprend par exemple les BBTM, BBSG ou BBDr de granulométrie 0/10. L'âge du revêtement est défini à 10 ans afin de simuler le comportement à long terme (au-delà de 10 ans les abaques de calcul restent identiques).

Le travail a été effectuée avec la nouvelle version de MithraSIG : la version 5.5. Plusieurs évolutions depuis la version 5.0 ont été implémentées qui peuvent entrainer des changements dans les résultats de calculs, par exemple :

- **La simplification de la création du Terrain par grilles,**
- **La triangulation du calcul,**
- **Le mode de calcul de l'altitude des murs,**
- **L'amélioration de la méthode de drapage des récepteurs en façade,**
- **Le z des récepteurs au sol est systématiquement recalculé au lancement du calcul.**

Même si les paramètres intégrés sont les mêmes, il est ainsi possible de retrouver des différences sur les niveaux sonores sans que cela ne remette en question la caractérisation des zones d'ambiances préexistantes établies en 2018.

Les 4 points surlignés jaune dans le tableau suivant ont été étudiés dans la modélisation de manière à réduire les écarts entre les valeurs mesurées et modélisées à ± 2 dB(A). Les écarts variaient entre +3 dB(A) de jour pour le PF1 et -5 dB(A) de nuit pour le PF5. Le tableau ci-dessous reprend les valeurs de l'étude de 2018. Le positionnement de ces points de mesures est visualisable en annexe page 140 au 6.2.10.

N°PF	Adresse	Mesures recalées / Trafic long terme dB(A)		Modèle Initial TMJA 2018 dB(A)		Type d'ambiance sonore préexistante	Objectifs à ne pas dépasser dB(A)		Ecart Mesures - Modèle Initial	
		LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h
PF1	La Folie, CHASSENEUIL-SUR-BONNIEURE	60	50	57	51	Modérée	60	55	3	-1
PF2	Chantebuse, CHASSENEUIL-SUR-BONNIEURE	56	48	57	48	Modérée	60	55	-1	0
PF3	Les Besses, LUSSAC	44	34	45	36	Modérée	60	55	-1	-2
PF4	1 rue Nationale SUAUX	58	46	58	48	Modérée	60	55	1	-2
PF5	Le Poulayet, SUAUX	49	38	50	43	Modérée	60	55	-1	-5
PF6	Maison Blanche NIEUIL	48	41	51	43	Modérée	60	55	-3	-2
PF7	Fontafie, NIEUIL	69	64	70	65	Non modérée	65	60	-1	-1
PF8	Les Féraux, ROUMAZIERES-LOUBERT	77	73	78	73	Non modérée	65	60	-1	0
PF9	Les Féraux, ROUMAZIERES-LOUBERT	52	43	54	48	Modérée	60	55	-2	-5
PF10	Les Rivailles, NIEUIL	49	40	50	40	Modérée	60	55	-1	0

L'ajustement de la position des récepteurs à ± 10 m (compatible avec la précision du GPS des sonomètres) sur les façades arrière des bâtiments dans le nouveau modèle numérique a permis de réduire l'écart à ± 2 dB(A) avec la mesure terrain réalisée en 2018.

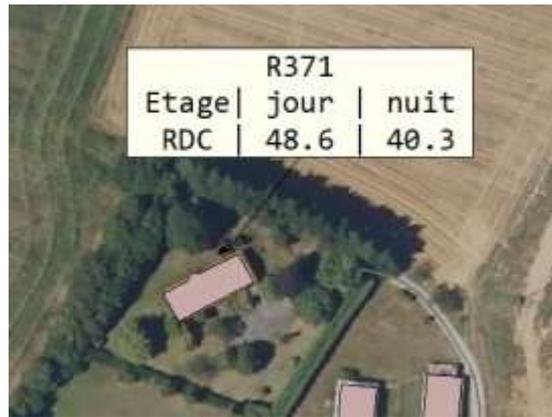
Ci-dessous les niveaux sonores actualisés sur les périodes diurnes et nocturnes pour les points concernés par les écarts : PF1, PF5, PF6 et PF9.



Extrait du modèle numérique actualisé au PF1



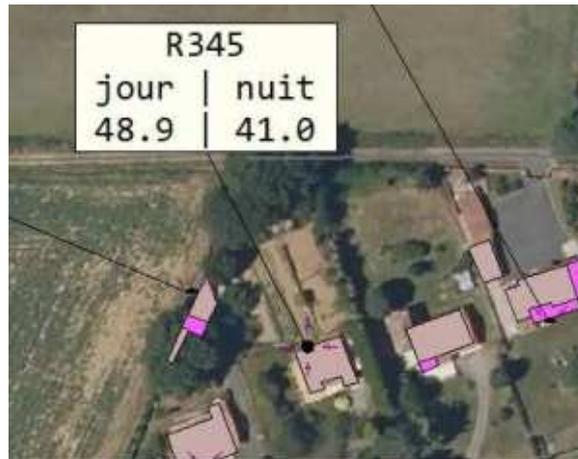
Emplacement de la mesure terrain réalisée en 2018 au PF1



Extrait du modèle numérique actualisé au PF5



Emplacement de la mesure terrain réalisée en 2018 au PF5



Extrait du modèle numérique actualisé au PF6

(Les bâtiments de couleur rose correspondent à des garages ou bien d'autres bâtiments industriels ou agricoles.)



Emplacement de la mesure terrain réalisée en 2018 au PF6



Extrait du modèle numérique actualisé au PF9



Emplacement de la mesure terrain réalisée en 2018 au PF9

Le tableau suivant détaille le nouveau calage entre les mesures terrains et les 4 récepteurs concernés par des écart par rapport au modèle numérique plus importants en 2018.

N°PF	Adresse	Mesures recalées / Trafic long terme dB(A)		Modèle Initial TMJA recalé 2023		Type d'ambiance sonore préexistante	Objectifs à ne pas dépasser dB(A)		Ecart Mesures - Modèle Initial	
		Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h	Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h		Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h	Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h
PF1	La Folie, CHASSENEUIL-SUR-BONNIEURE	60	50	59	52	Modérée	60	55	1	-2
PF5	Le Poulayet, SUAUX	49	38	49	40	Modérée	60	55	0	-2
PF6	Maison Blanche NIEUIL	48	41	49	41	Modérée	60	55	-1	0
PF9	Les Féraux, ROUMAZIERES-LOUBERT	52	43	51	43	Modérée	60	55	1	0

2.2 Analyse état initial

La mise à jour réalisée n'a pas d'impact sur l'identification des zones d'ambiance préexistante. Celles-ci restent identiques à l'analyse réalisée dans l'étude de 2018.

Les annexes §6.2.1 et §6.2.11 proposent la visualisation des niveaux sonores de l'état initial ainsi que l'analyse par planche des zones pré existantes avant travaux.

2.2.1 Les bâtiments directement concernés par les impacts du projet

À l'exception du bâtiment identifié R217 (planche n°8 état initial), l'ensemble des bâtiments d'habitation implantés à proximité du projet sont en zone d'ambiance pré existante modérée. Ils devront respecter des niveaux sonores maximum de 60 dB(A) pour la période jour (6h-22h) et de 55 dB(A) pour la période nuit (22h-6h).

Le bâtiment R217 est situé dans une zone d'ambiance pré existante non modérée car ils dépassent 65 dB(A) pour la période jour et 60 dB(A) pour la période nuit. Il devra respecter les niveaux sonores maximum de 65 dB(A) de jour et de 60 dB(A) de nuit.

2.2.2 Les bâtiments situés au droit de l'ex RN141

Certains bâtiments au droit de l'ex RN141 sont en zone d'ambiance pré existante non modérée avant travaux.

Au moins 33 bâtiments situés au droit de l'ex RN141 sont potentiellement Points Noirs du Bruit PNB avant la réalisation du projet. Ceux-ci dépassent soit la valeur limite pour la période diurne 70 dB(A), soit la valeur limite pour la période nocturne 65 dB(A).

Le critère d'antériorité reste cependant à vérifier. Celui-ci est satisfait pour un bâtiment d'habitation si sa date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ou antérieure à l'intervention de toutes les mesures visées à l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 concernant les infrastructures du réseau routier national (publication de l'acte décidant l'ouverture de l'enquête publique sur le projet d'infrastructure, mise en service de l'infrastructure, ...).

La mise en service du projet impliquera, au regard des projections de trafic fournis par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, un fort report de trafic de l'ex RN141 vers la nouvelle voie à 2x2 voies.

Cette baisse de trafic provoquera une baisse importante des niveaux sonores. L'ensemble des bâtiments potentiellement PNB avant travaux ne le seront vraisemblablement plus après la mise en service de la nouvelle infrastructure. Cf résultats du scénario AMS en 3.4.1 Analyse des impacts du projet et protections préconisées.

3 SITUATION PROJET 2048 - SCENARIO AMS

3.1 Présentation du projet

Le projet consiste en la création d'une nouvelle voie RN141 2x2 voies entre les sections Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert. Le linéaire représente 9 350m de nouvelle infrastructure avec la création de 2 échangeurs et de voies de raccords :

- Section de raccordement sur 2x2 voies existant – Echangeur de Chasseneuil : 921 m
- Section Echangeur de Chasseneuil – Fin du projet Roumazières-Loubert : 8 429 m

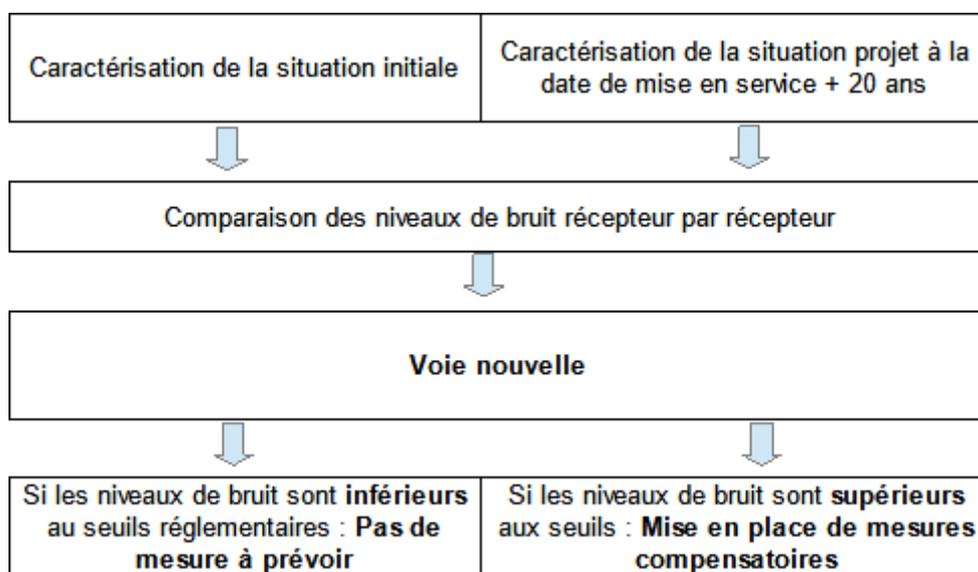
Les dernières mises à jour de la section courante, des échangeurs, des voies de raccords ont été transmises par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Cela concerne notamment les données altimétriques des voies.

Le scénario retenu par la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour l'horizon 2048 est le scénario Avec Mesures Supplémentaires AMS. Celui-ci est en accord avec l'objectif de neutralité carbone en 2050 notamment en diminuant la circulation routière.

3.2 Méthodologie employée

Les données de projection des trafics ont été transmises pour l'horizon 2048. Ces données sont accessibles en annexe de ce document.

Le projet constitue un « cas de création de route nouvelle » et la méthodologie à considérer est décrite dans le schéma suivant :



3.3 Les hypothèses intégrées au logiciel

3.3.1 Les projections des trafics et des vitesses de circulation

Les hypothèses de trafic et de vitesses, fournies par la DREAL Nouvelle-Aquitaine et le Conseil Départemental de la Charente, sont détaillées dans le tableau ci-dessous. Les différences de trafic entre la situation actuelle et la situation prévisible à l'horizon 2048 est présentée dans les cartographies page 134 au 6.2.9.

Route	TMJA 2048 (véh./j)	%PL	Vitesses VL et PL	Source des données
Projet RN141 2x2 voies	13 950	25%	110km/h et 90km/h	DREAL NA
Echangeurs : voies d'insertions et de sorties	15% de la section courante	15% de la section courante	70 km/h tous véhicules Allure accélérée pour les voies entrantes Allure décélérée pour les voies sortantes	Estimation Cerema
Bretelles de l'échangeur de Roumazières sur la RN141	Entre 130 et 900 véh/j	Entre 3% et 8%PL	50 km/h	DREAL NA
Ex RN141	780 (section La Folie/Suaux) 350 (section Suaux/Maison Blanche) 900 (section Maison Blanche/Les Féraux)	6% 5% 6%	Vitesses variables suivant les communes traversées	DREAL NA pour les trafics et Waze Editor pour les vitesses de circulations
D739	1 290	8%	80km/h puis 50km/h en entrant dans la commune de Fontafie	DREAL NA pour les trafics et Waze Editor pour les vitesses de circulations
RD86	1 168 (957 veh/j en 2022)	16,3%	50km/h	Conseil Départemental 16 pour les données 2022 Projection à +20 ans avec un taux de croissance géométrique de 1%/an

				(estimation Cerema)
RD161 (rue du 8 mai)	1 941 (1 591 en 2022)	11,6%	50km/h	Conseil Départemental 16 pour les données 2022 (<u>données PIGMA</u>)
RD60	411 (337 en 2021)	2,37%	81 km/h	
RD365	202 (147 en 2016)	6,31%	65 km/h	
RD366	203 (166 en 2021)	2,84%	57 km/h	Vitesses moyennes enregistrées lors des comptages
RD94	207 (170 en 2021)	5,98%	60 km/h	
RD951	9 046 (7 414 en 2022)	27,67%	90km/h et 80km/h	Projection à +20 ans avec un taux de croissance géométrique de 1%/an (estimation Cerema)
RD941	2 473 (2027 en 2022)	6,28%	71 km/h	
RD369	809 (663 en 2022)	4,13%	55 km/h	

Les débits moyens horaires sont calculés sur les 3 périodes Jour (6h-18h), Soir (18h-22h), Nuit (22h-6h) à l'aide des coefficients fournis par la note d'information SETRA n°77 d'avril 2007 « Calcul prévisionnel de bruit routier – Profils journaliers de trafic sur routes et autoroutes interurbaines ».

Le projet de RN141 2x2 voies est considérée comme une autoroute de liaison fonction longue distance. En effet, celui-ci constitue un maillon de la route Centre-Europe Atlantique RCEA qui traverse la France d'est en ouest.

L'ex RN141, RD739, RD161 et la RD86 sont considérées comme des routes interurbaines de fonction régionale.

Les coefficients utilisés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Débit moyen horaire sur la période considérée (véh/h) pour les VL et pour les PL		
	6h-18h	18h-22h	22h-6h
Projet RN141 2x2 voies	TMJA VL / 17 TMJA PL / 20	TMJA VL / 19 TMJA PL / 20	TMJA VL / 82 TMJA PL / 39
Echangeurs	Identiques à la section courante		
Ex RN141, RD739, RD161, RD86	TMJA VL / 17 TMJA PL / 16	TMJA VL / 19 TMJA PL / 34	TMJA VL / 120 TMJA PL / 73

Le logiciel MithraSIG fusionne les périodes de jour et de soirée pour constituer la période 6h-22h.

3.3.2 Les autres paramètres : méthode de calcul, météo

La méthode de calcul utilisée par le logiciel MithraSIG V5 est la NMPB08.

La météorologie sur le secteur du projet est considérée comme 100% favorable avec la propagation du son. Ce paramètre permet d'être majorant concernant la propagation des ondes sonores entre la source du bruit et les habitations. La température est fixée à 15°C et le taux d'humidité à 70%.

Lorsque la nature des sols n'est pas déterminée par la base de données d'occupation des sols CORINE Land Cover, la matière par défaut fixée dans le logiciel est de classe E « pelouse compactée ». Le tableau suivant propose les différents types de sols proposés dans le logiciel. La classe E définit un sol moyennement absorbant que l'on rencontre souvent aux abords des voies routières extra urbaines.

Classe	Désignation	σ (en kPa.s/m ²)	G
A	très poreux, neige ou mousse	16.0	1.0
B	très poreux, sous bois	32.0	1.0
C	sol poreux non compacté	80.0	1.0
D	sol naturel, champs ou prairies	200.0	1.0
E	sol naturel, sable, herbe tassé	600.0	0.7
F	sol compacté, sable et gravier	2000.0	0.3
G	sol minéralisé, béton, asphalte	20000.0	0.0
H	surface lisse et dure, eau, glace	200000.0	0.0

Où G est le coefficient de sol :

G=1 sol absorbant,

G=0 sol réfléchissant.

Où σ est la résistance à l'écoulement de l'air d'une structure poreuse équivalente.

Les schémas ci-dessous présentent les paramètres de calcul intégrés dans le logiciel.

Calcul ✕

Général | Paramètres

Paramètres

Découpage: Jour/Soir/Nuit

Mat. par défaut: E (pelouse compactée)

Tir géométrique

Rayon rapide

Rayon

Faisceau

Distance max: 1000 m

Pas angulaire: 4° + précis
+
-
précis

Nb réflexions: 3 Réflexion mode Fresnel

Méthode

Emission routière: NMPB 08

Emission ferroviaire: NMPB 08

Propagation: NMPB 08 (1/3 oct)

Sources

Stockage: Par nature

Météo

Météo du calcul: FAVORABLE 100%

Période	Période météo	T	H
Jour (6h-18h)	Journée Journée (0h-24h)	15	70
Soir (18h-22h)	Journée Journée (0h-24h)	15	70
Nuit (22h-6h)	Journée Journée (0h-24h)	15	70

Météo ✕

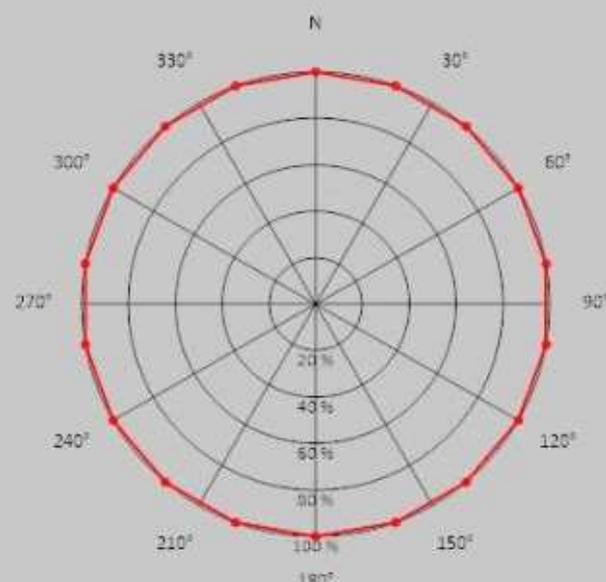
Nom: FAVORABLE 100% + ✕

Paramètres

Découpage périodique: Journée

Occurrences

Périodes \ Directions (°)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
Journée (0h-24h)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



FAVORABLE 100%

3.4 Mesures de réduction des nuisances sonores

Les mesures de réduction pouvant être mises en œuvre le cas échéant, sont de différents types : écrans acoustiques, merlons, traitement de façade...

La circulaire du 12 décembre 1997 indique que les mesures de réduction du bruit à la source (écran acoustique, merlon) sont à privilégier, en particulier lorsque le nombre de bâtiments à traiter est important. Les mesures d'isolation acoustique de façades sont utilisées lorsque peu de bâtiments sont concernés par les mesures de protections ou bien en complément lorsque les mesures de réduction à la source ne sont pas suffisantes.

Dans tous les cas, plus la protection acoustique est placée proche de la voie, plus son efficacité sera importante.

Le coût des protections proposées se base sur les éléments fournis par la note d'information n°88 « Éléments de coût des mesures d'insertion environnementales » de la série « Économie – Environnement – Conception » du SETRA de janvier 2009.

L'insertion paysagère des protections pourra être travaillée par une pente douce côté riverain et par une végétalisation des ouvrages.

Les coûts estimatifs entraînés par les mesures compensatoires sont évalués à l'aide de la grille suivante :

- Écran acoustique architectural et paysagé (fourniture, pose de l'écran et aménagements) : environ 550 € m² en fonction du type,
- Merlon : environ 8 € du m³,
- Traitement façade : environ 7 500 € par maison individuelle.

3.4.1 Analyse des impacts du projet et protections préconisées

La mise en œuvre du contournement permettra un report conséquent du trafic routier sur la nouvelle voie à 2x2 voies.

Les dernières hypothèses de trafic communiquées par la DREAL Nouvelle-Aquitaine concernant le trafic résiduel sur l'ex RN141 ont évolué depuis l'étude de 2018. En effet, aujourd'hui c'est un scénario SNBC-AMS qui est utilisé en concordance avec les orientations du ministère.

Ainsi, après travaux et à horizon 2048, il n'y aura plus de potentiel Point Noir du Bruit (PNB).

Les niveaux sonores sont visualisables en annexes sur les planches cartographiques en situation projet 2048 (Cartographies 2 (§6.2.2) et 4 (§6.2.4) pour le scénario AMS).

Le tableau de synthèse ci-dessous présente les niveaux sonores pour le scénario AMS et avec la mise en œuvre des protections acoustiques.

Localisation (N° de la planche)	Situation initiale avant travaux				Contribution sonore maximale admissible, en dB(A)		Situations futures horizon 2048, niveaux sonores en dB(A)					Remarques et type de protection au droit de l'habitation
	N° du récepteur du bâtiment	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	zone d'ambiance préexistante avant travaux			N° du récepteur du bâtiment	Sans protections acoustiques		Avec protections acoustiques		
								Scénario AMS		Scénario AMS		
	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)				
Secteur La Folie et Les Termes Planche n°1	R315	59	52	Modérée	60	55	R3	62	57	57	52	Mur n°3 (le mur bénéficie également au hameau La Folie)
	R256	60	54	Modérée	60	55	R1	61	57	59	55	Mur n°1
	R254	59	53	Modérée	60	55	R2	63	59	58	54	
	R377	57	51	Modérée	60	55	R6	61	56	57	53	Merlon n°2
	R251	59	52	Modérée	60	55	R7	64	60	59	54	
	R384	57	51	Modérée	60	55	R8	65	61	60	55	Murs n°4, 5 et 6
	R244	55	48	Modérée	60	55	R4	62	58	58	53	
	R240	51	44	Modérée	60	55	R5	58	54	54	50	Merlon n°3
	R386	56	49	Modérée	60	55	R105	65	61	59	55	
	R383	53	46	Modérée	60	55	R11	62	58	59	54	Impact direct ex RN141
	R304	58	49	Modérée	60	55	R12	60	56	58	54	
	R12	76	67	Non modérée	-	-	R14	65	58	65	58	
	R15	65	56	Modérée de nuit	-	-	R15	60	55	58	54	
	R10	74	65	Non modérée	-	-	R13	64	58	63	58	
R5	63	57	Modérée	-	-	R9	60	56	60	56		
R6	71	62	Non modérée	-	-	R10	64	59	62	57		
Planche n°2	R73	44	36	Modérée	60	55	R16	54	49	54	49	
	R72	52	45	Modérée	60	55	R17	58	54	58	54	
	R387	49	43	Modérée	60	55	R106	57	53	57	53	
	R358	48	40	Modérée	60	55	R18	54	50	54	50	
	R388	53	46	Modérée	60	55	R110	57	53	57	53	
	R17	61	54	Modérée	60	55	R19	57	52	57	52	
	R79	56	47	Modérée	60	55	R21	54	50	54	50	
Planche n°3	R81	52	44	Modérée	60	55	R20	56	52	56	52	
	R85	58	49	Modérée	60	55	R26	59	55	59	55	
	R364	58	49	Modérée	60	55	R22	59	55	59	55	
	R20	76	66	Non modérée	65	60	R23	61	55	61	55	
	R26	76	66	Non modérée	65	60	R24	62	56	62	56	
	R27	78	68	Non modérée	65	60	R25	64	58	64	58	
	R29	77	72	Non modérée	65	60	R27	61	55	61	55	
	R33	71	66	Non modérée	65	60	R28	59	53	59	53	
R35	67	62	Non modérée	65	60	R29	58	54	58	54		

	R40	74	69	Non modérée	65	60	R30	62	57	62	57	
	R42	74	69	Non modérée	65	60	R31	61	55	61	55	
	R47	76	71	Non modérée	65	60	R33	63	57	63	57	
	R54	77	72	Non modérée	65	60	R34	64	58	64	58	
	R57	75	70	Non modérée	65	60	R35	62	56	62	56	
	R66	71	66	Non modérée	65	60	R37	54	47	54	46	
	R94	49	42	Modérée	60	55	R32	60	56	60	56	Ce récepteur semble être placé sur un mur plein sans fenêtre : à vérifier.
	R112	49	41	Modérée	60	55	R36	59	55	59	55	
Planche n°4	R371	49	40	Modérée	60	55	R41	61	57	57	53	Merlon n°4 et mur n°7
	R135	51	45	Modérée	60	55	R46	60	56	57	53	
	R145	50	41	Modérée	60	55	R48	59	55	58	54	
	R141	72	63	Non modérée	65	60	R47	55	47	55	46	
	R128	71	61	Non modérée	65	60	R45	57	49	56	48	
	R127	75	64	Non modérée	65	60	R44	61	55	60	53	
	R120	71	61	Non modérée	65	60	R43	55	48	55	48	
	R123	68	58	Modérée de nuit	65	55	R42	59	54	57	52	
Planche n°5	R70	69	63	Non modérée	65	60	R38	53	45	52	44	
	R239	29	20	Modérée	60	55	R40	52	48	52	48	
	R238	54	47	Modérée	60	55	R49	58	53	58	53	
	R345	49	41	Modérée	60	55	R52	58	53	58	53	
Planche n°6	R146	55	49	Modérée	60	55	R50	58	54	58	54	
	R147	63	55	Modérée	60	55	R51	49	42	49	42	
	R150	65	56	Modérée de nuit	65	55	R53	51	45	51	45	
	R151	64	56	Modérée	60	55	R54	52	45	52	45	
	R153	75	67	Non modérée	65	60	R55	62	54	62	54	
	R155	73	68	Non modérée	65	60	R56	59	52	59	52	
	R193	73	68	Non modérée	-	-	R57	61	55	61	55	Impact ex RN141
	R188	72	67	Non modérée	-	-	R58	61	56	61	56	
	R185	74	69	Non modérée	-	-	R60	61	55	61	55	
	R309	68	63	Non modérée	65	60	R61	58	52	58	52	
	R237	62	57	Modérée	60	55	R65	51	45	51	45	
	R313	70	64	Non modérée	65	60	R67	57	50	57	50	
	R202	74	68	Non modérée	65	60	R68	60	53	60	53	
	R194	50	45	Modérée	60	55	R62	57	53	57	53	
R236	50	45	Modérée	60	55	R64	54	50	54	50		
R192	51	45	Modérée	60	55	R59	57	53	57	53		
R206	54	49	Modérée	60	55	R70	51	47	51	47		

Planche n°7	R233	75	70	Non modérée	65	60	R71	60	53	60	53						
	R216	76	70	Non modérée	-	-	R74	63	57	63	57	Impact ex RN141					
	R211	77	71	Non modérée	-	-	R73	64	57	64	57						
	R230	72	67	Non modérée	65	60	R102	60	53	60	53						
	R310	78	73	Non modérée	-	-	R100	62	56	62	56	Impact ex RN141					
	R172	72	67	Non modérée	65	60	R99	58	51	58	51						
	R170	65	58	Modérée de nuit	65	55	R97	58	52	58	52						
	R173	75	67	Non modérée	65	60	R95	64	58	64	58						
	R318	51	43	Modérée	60	55	R96	56	52	56	52						
	R167	55	48	Modérée	60	55	R98	57	52	57	52						
	R225	53	47	Modérée	60	55	R103	56	52	56	52						
	R227	46	41	Modérée	60	55	R101	53	49	53	49						
	R209	55	49	Modérée	60	55	R72	52	48	52	48						
	R266	56	49	Modérée	60	55	R94	56	52	56	52						
	R385	55	48	Modérée	60	55	R39	59	55	59	55						
	R224	47	42	Modérée	60	55	R69	56	52	56	52						
	R161	48	41	Modérée	60	55	R66	50	46	50	46						
R373	48	42	Modérée	60	55	R63	52	48	52	48							
Planche n°8	R267	57	49	Modérée	60	55	R92	56	52	56	52						
	R268	57	50	Modérée	60	55	R75	53	48	53	48						
	R269	57	50	Modérée	60	55	R90	54	50	54	50						
	R276	69	61	Non modérée	65	60	pas de logement										
	R217	75	67	Non modérée	65	60	R93	65	58	65	58						
	R277	43	35	Modérée	60	55	R76	Hors projet étudié									
	R279	38	30	Modérée	60	55	R78										
	R278	42	35	Modérée	60	55	R77										
	R280	45	38	Modérée	60	55	R79										
	R281	40	31	Modérée	60	55	R80										
	R290	46	37	Modérée	60	55	R89										
	R289	49	40	Modérée	60	55	R88										
R282	49	39	Modérée	60	55	R81											
Planche n°9	R283	50	43	Modérée	60	55	nc										
	R284	45	39	Modérée	60	55											
	R285	45	38	Modérée	60	55											
	R286	47	40	Modérée	60	55											
	R287	45	38	Modérée	60	55											
	R288	47	40	Modérée	60	55											

3.4.2 Détail des protections proposées

3.4.2.1 Secteur 1 La Folie et Les Termes à Chasseneuil-sur-Bonnieure

10 bâtiments analysés dépassent les niveaux sonores maximums admissibles. Il s'agit des bâtiments notés : R1, R2, R3, R4, R6, R7, R8, R11, R12, R105. Pour respecter les niveaux maximums autorisés, il est préconisé de réaliser 3 merlons et 6 murs acoustiques. Les protections acoustiques sont illustrées dans les cartographies sont visibles page 80 au 6.2.4.

Côté ouest du projet :

Mur n°1 :

180 m de longueur ; positionné sur le pont et de 1 m de hauteur en type très absorbant (A4) côté voie.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 502 987, 6 528 490 X_{fin} : 503 097, 6 528 624

Coût estimé : 99 000€.

Mur n°3 :

140 m de longueur ; positionné en prolongement du mur n°1 jusqu'au merlon n°1. La hauteur est de 3m et du type A4 soit très absorbant côté voie.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 097, 6 528 624 X_{fin} : 503 168, 6 528 713

Coût estimé : 231 000 €.

Merlon n°1 :

200m de longueur ; positionné en prolongement du mur n°3. La hauteur est de 5m par rapport à la chaussée.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 154, 6 528 721 X_{fin} : 503 263, 6 528 860

L'estimation du coût pour les merlons dépend de l'altitude du terrain naturel aux abords de la voie. Celle-ci étant possiblement variable, il est plus difficile de réaliser une estimation.

Coût estimé mini : 40 000 €.

Mur n°4 ou bien prolongement du merlon n°1 :

Le merlon et le mur acoustique ont les mêmes performances acoustiques. Le merlon est moins onéreux mais requiert une emprise plus importante.

220m de longueur ; positionné en prolongement du merlon n°1. La hauteur est de 3m par rapport à la chaussée et le matériau est de type très absorbant (A4) de chaque côté du mur.

Coût estimé mur : 363 000€.

Coût estimé mini merlon : 21 000€.

Mur n°5 :

210 m de longueur ; positionné sur la section courante de la 2x2 voies. Le mur se termine au niveau du passage routier inférieur et reprends juste après. La hauteur est de 3m et du type A4 soit très absorbant de chaque côté du mur.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 397, 6 528 992 X_{fin} : 503 552, 6 529 156

Coût estimé : 346 000 €.

Mur n°6 :

100 m de longueur ; positionné sur la RD951. La hauteur est de 3m et du type A0 soit très réfléchissant de chaque côté du mur.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 372, 6 529 264 X_{fin} : 503 389, 6 529 157

Coût estimé : 165 000 €.

Côté est du projet :

Mur n°2 :

180 m de longueur ; positionné sur le pont et de 1 m de hauteur en type très absorbant (A4) côté voie.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 502 988, 6 528 481 X_{fin} : 503 108, 6 528 611

Coût estimé : 99 000€

Merlon n°2 :

450 m de longueur et 6,50 m de hauteur par rapport à la chaussée pour que les bâtiments identifiés R7 et R8 ne dépassent pas les niveaux maximums. Ceux-ci sont proches du projet, moins de 100m.

Ou bien, si cela est faisable, faire un merlon d'une hauteur de 5m puis ajouter un mur de 1.5m dessus.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 115, 6 528 602 X_{fin} : 503 404, 6 528 894

Coût estimé mini : 160 000 €.

Merlon n°3 :

435 m de longueur et de 5 m de hauteur par rapport à la chaussée

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 603, 6 529 114 X_{fin} : 503 918, 6 529 408

Coût estimé mini : 105 000 €.

La cartographie présentant les solutions les projections acoustiques sur le secteur de La Folie et le lieudit Les Termes sont visualisables en annexe Cartographies §6.2.4, planche n°1.

3.4.2.2 Secteur 2 Le Pouyalet sur Suaux

2 bâtiments analysés dépassent les niveaux sonores maximums admissibles. Il s'agit des bâtiments notés R41 et R46. Pour respecter les niveaux sonores maximums autorisés, il est préconisé la réalisation d'un merlon et d'un mur. Cela permettra également de protéger les habitations à proximité.

Côté est du projet :

Merlon n°4 :

420 m de longueur et de 3 m de hauteur par rapport à la chaussée

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 506 852, 6 531 995 X_{fin} : 507 299, 6 532 146

Coût estimé mini : 40 000 €.

Mur n°7 :

40m de longueur et 3m de hauteur.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 506 966, 6 532 043 X_{fin} : 507 002, 6 532 055

Coût estimé : 66 000 €.

Etude acoustique du projet de mise à 2x2 voies de la RN141

Secteur entre Chasseneuil-sur-Bonnieure et Roumazières-Loubert (16)

Juin 2023

La cartographie présentant les solutions les projections acoustiques sur le secteur Le Pouyalet est visualisable en annexe Cartographies §6.2.4, planche n°4.

Le bâtiment d'habitation, identifié par les récepteurs R32, R111 et R112, visible sur la planche n°3, dépasse le niveau sonore maximum admissible pour la période nuit, avec 56 dB(A) sur la façade identifiée par le récepteur R32. Ce récepteur est placé sur le pignon faisant face au projet. Il faudra vérifier que celui-ci ne possède pas de fenêtre et qu'il s'agit bien d'un mur plein. Les 2 autres récepteurs R111 et R112 placés de part et d'autre du logement ne dépassent pas les niveaux sonores maximums admissibles pour les périodes jour et nuit.

4 SITUATION PROJET 2048 - SCENARIO AME

Le scénario Avec Mesures Existantes (AME) n'a pas été retenu par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Toutefois, un test de sensibilité a été réalisé car les hypothèses de trafic de ce scénario sont légèrement supérieures au scénario AMS. Ces hypothèses pourraient impliquer des solutions acoustiques plus protectrices.

La méthode de calcul et les paramètres météorologiques intégrés au logiciel sont les mêmes que pour le scénario AMS. Seules les hypothèses des trafics supportés par les routes évoluent.

Les hypothèses de trafic et de vitesses pour le scénario AME sont présentées dans le tableau ci-dessous. Certaines sont également présentées sous forme de cartographies en annexe Cartographies §6.2.9.

Route	TMJA 2048 (véh./j)	%PL	Vitesses VL/PL (km/h)	Source des données
Projet RN141 2x2 voies	15 140	28%	110/90	DREAL NA
Echangeurs	15% de la section courante	15% de la section courante	70 km/h Allure accélérée pour les voies entrantes Allure décélérée pour les voies sortantes	Estimation Cerema
Bretelles de l'échangeur de Roumazières sur la RN141	Entre 130 et 900 véh/j	Entre 3% et 8%PL	50 km/h	DREAL Nouvelle-Aquitaine

Ex RN141	1 010 (section La Folie/ Suaux)	6%	Vitesses actuelles (Source Waze Editor)	DREAL NA pour les trafics et Waze Editor pour les vitesses de circulations
	530 (section Suaux/Maison Blanche)	5%		
	1 140 (section Maison Blanche/Les Féraux)	6%		
D739	1 710	7%	80km/h puis 50km/h en entrant dans la commune de Fontafie (source Waze Editor)	DREAL NA pour les trafics et Waze Editor pour les vitesses de circulations
RD86	1 168 (957 veh/j en 2022)	16,3%	50km/h	Conseil Départemental 16 pour les données 2022 Projection à +20 ans avec un taux de croissance géométrique de 1%/an (estimation Cerema)
RD161 (rue du 8 mai)	1 941 (1 591 en 2022)	11,6%	50km/h	Conseil Départemental 16 pour les données 2022 (données <u>PIGMA</u>) Vitesses moyennes enregistrées lors des comptages Projection à +20 ans avec un taux de croissance géométrique de 1%/an (estimation Cerema)
RD60	411 (337 en 2021)	2,37%	81 km/h	
RD365	202 (147 en 2016)	6,31%	65 km/h	
RD366	203 (166 en 2021)	2,84%	57 km/h	
RD94	207 (170 en 2021)	5,98%	60 km/h	
RD951	9 046 (7 414 en 2022)	27,67%	90km/h et 80km/h	
RD941	2 473 (2027 en 2022)	6,28%	71 km/h	
RD369	809 (663 en 2022)	4,13%	55 km/h	

4.1 Analyse des impacts du scénario AME avec les solutions proposées

L'analyse des niveaux sonores du scénario AME montre qu'à l'horizon 2048 ceux-ci peuvent être, dans certains cas, majorés de 1 à 2 dB(A) par rapport au scénario AMS vu précédemment.

Les niveaux sonores sont visualisables sur les planches cartographiques :

- en situation projet 2048 (annexe Cartographies §6.2.6 pour le scénario AME),
- en situation projet 2048 avec les protections proposées pour le scénario AMS (annexe Cartographies §6.2.7).

Les solutions acoustiques préconisées précédemment pour le scénario AMS ne permettent pas de contenir les niveaux sonores en deçà des maximums admissibles pour 7 bâtiments.

Les niveaux sonores maximums admissibles sont dépassés de 1 dB(A) pour 6 des bâtiments en période nocturne (22h-6h). Seul le bâtiment identifié par le récepteur R93 dépasse pour la période diurne (6h-22h).

Ceux-ci sont présentés dans le tableau suivant.

Localisation (N° planche cartographique)	N° récepteur du bâtiment	Niveaux sonores horizon 2048, en dB(A)		Zone d'ambiance pré existante avant travaux	Niveaux sonores maximums admissibles, en dB(A)	
		LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)		LAeq jour	LAeq nuit
Secteur La Folie (Planche n°1)	R1	60	56	Modérée	60	55
	R120	60	56	Modérée	60	55
	R8	60	56	Modérée	60	55
	R105	60	56	Modérée	60	55
Secteur Suaux (Planche n°3)	R36	60	56	Modérée	60	55
	R112	60	56	Modérée	60	55
Les Féraux (Planche n°7)	R39	60	56	Modérée	60	55
	R93	66	59	Non modérée	65	60

4.2 Protections acoustiques complémentaires

Pour ce scénario, il est donc nécessaire de mettre à jour les protections définies en scénario AMS.

Le tableau suivant présente les solutions suggérées. Celles-ci viennent compléter les mesures proposées pour le scénario AMS.

Localisation (N°planche cartographique)	N° récepteur du bâtiment	Niveaux sonores horizon 2048, en dB(A)		Niveaux sonores horizon 2048 avec protections complémentaires, en dB(A)		Protections acoustiques proposées
		LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	LAeq jour (6h-22h)	LAeq nuit (22h-6h)	
Secteur La Folie (Planche n°1)	R1	60	56	56	52	Mur n°9 L=100 m H=3m/chaussée (matériaux très réfléchissant A0 des 2 côtés de celui-ci)
	R120	60	56	57	53	
	R8	60	56	59	55	Mur n°8 L=250m H=3m/chaussée (matériaux très absorbant A4 des 2 côtés de celui-ci)
	R105	60	56	59	54	
Secteur Suaux (Planche n°3)	R36	60	56	56	52	Merlon n°5 L=700m H=3m/chaussée
	R112	60	56	57	53	
Les Féraux (Planche n°7)	R39	60	56	nc	nc	Isolation de façade
	R93	66	59	nc	nc	

Les bâtiments identifiés par les récepteurs R1 et R120 pourraient être traités par la création d'un mur acoustique n°9 (côté ouest de la section courante). Le mur se termine au niveau du passage routier inférieur et reprends juste après. Les bâtiments à proximités en bénéficieront également.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 502 924, 6 528 409 X_{fin} : 502 987, 6 528 489

Coût estimé : 165 000 €.

Les bâtiments identifiés par les récepteurs R8 et R105 pourraient être traités par la création d'un mur acoustique n°8 (côté est sur la section courante).

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 503 383, 6 528 953 X_{fin} : 503 562, 6 529 147

Coût estimé : 412 000 €.

Les bâtiments identifiés par les récepteurs R36 et R112 pourraient être traités par la création d'un merlon acoustique n°5. La protection bénéficiera également aux habitations à proximités.

Coordonnées approximatives en Lambert 93 : X_{début} : 505 993, 6 531 298 X_{fin} : 506 499, 6 531 831

Coût estimé mini : 50 000 €.

Les bâtiments R93 et R39 sont isolés. L'isolation de façade semble être la meilleure solution au regard du rapport protection/coût. En effet, les niveaux sonores prévisibles des bâtiments à proximité du R39 sont bien en deçà des seuils réglementaires.

Les niveaux sonores prévisibles avec la mise en œuvre des protections complémentaires sont visualisables sur les cartographies 8, en annexe §6.2.8.

5 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES NIVEAUX SONORES POUR L'ÉTAT INITIAL ET LES SCÉNARIOS AMS/ AME SANS ET AVEC PROTECTIONS ACOUSTIQUES

Localisation (N° de la planche)	Situation initiale avant travaux				Contribution sonore maximale admissible, en dB(A)		Situations futures horizon 2048, niveaux sonores en dB(A)								Remarques et types de protections	
	N° du récepteur du bâtiment	LAeq jour (6h- 22h)	LAeq nuit (22h- 6h)	zone d'ambiance préexistante avant travaux			N° du récepteur du bâtiment	Sans protections acoustiques				Avec protections acoustiques				
					Scénario AMS			Scénario AME		Scénario AMS		Scénario AME				
					LAeq jour (6h- 22h)	LAeq nuit (22h- 6h)		LAeq jour (6h- 22h)	LAeq nuit (22h- 6h)	LAeq jour (6h- 22h)	LAeq nuit (22h- 6h)	LAeq jour (6h- 22h)	LAeq nuit (22h- 6h)			
Secteur La Folie et Les Termes Planche n°1	R315	59	52	Modérée	60	55	R3	62	57	62	58	57	52	57	53	Mur n°3
	R256	60	54	Modérée	60	55	R1	61	57	62	58	59	55	60	56	Mur n°1 (Pour le scénario AME : mur n°9 à ajouter en option)
	R254	59	53	Modérée	60	55	R2	63	59	63	59	58	54	58	54	Mur n°1
	R377	57	51	Modérée	60	55	R6	61	56	61	57	57	53	57	53	Merlon n°2 (Pour le scénario AME : mur n°8 à ajouter en option)
	R251	59	52	Modérée	60	55	R7	64	60	65	61	59	54	59	55	
	R384	57	51	Modérée	60	55	R8	65	61	66	62	60	55	60	56	
	R244	55	48	Modérée	60	55	R4	62	58	63	58	58	53	58	54	Murs n°4, 5 et 6
	R240	51	44	Modérée	60	55	R5	58	54	59	54	54	50	55	50	
	R386	56	49	Modérée	60	55	R105	65	61	66	62	59	55	60	56	Merlon n°3 (Pour le scénario AME : mur n°8 à ajouter en option)
	R383	53	46	Modérée	60	55	R11	62	58	63	59	59	54	59	55	
	R304	58	49	Modérée	60	55	R12	60	56	60	56	58	54	59	55	
	R12	76	67	Non modérée	-	-	R14	65	58	66	59	65	58	66	59	Ces récepteurs sont directement concernés par l'ex RN141
	R15	65	56	Modérée de nuit	-	-	R15	60	55	60	56	58	54	59	54	
	R10	74	65	Non modérée	-	-	R13	64	58	65	59	63	58	64	58	
	R5	63	57	Modérée	-	-	R9	60	56	61	57	60	56	61	56	
R6	71	62	Non modérée	-	-	R10	64	59	65	60	62	57	63	57		
Planche n°2	R73	44	36	Modérée	60	55	R16	54	49	54	50	54	49	54	50	
	R72	52	45	Modérée	60	55	R17	58	54	59	55	58	54	59	55	
	R387	49	43	Modérée	60	55	R106	57	53	58	54	57	53	58	54	
	R358	48	40	Modérée	60	55	R18	54	50	55	51	54	50	55	51	
	R388	53	46	Modérée	60	55	R110	57	53	58	54	57	53	58	54	

	R17	61	54	Modérée	60	55	R19	57	52	57	53	57	52	57	53	
	R79	56	47	Modérée	60	55	R21	54	50	55	51	54	50	55	51	
Planche n°3	R81	52	44	Modérée	60	55	R20	56	52	57	53	56	52	57	53	
	R85	58	49	Modérée	60	55	R26	59	55	59	55	59	55	59	55	
	R364	58	49	Modérée	60	55	R22	59	55	59	55	59	55	59	55	
	R20	76	66	Non modérée	65	60	R23	61	55	62	55	61	55	62	55	
	R26	76	66	Non modérée	65	60	R24	62	56	63	56	62	56	63	56	
	R27	78	68	Non modérée	65	60	R25	64	58	65	59	64	58	65	59	
	R29	77	72	Non modérée	65	60	R27	61	55	62	56	61	55	62	56	
	R33	71	66	Non modérée	65	60	R28	59	53	60	53	59	53	60	53	
	R35	67	62	Non modérée	65	60	R29	58	54	59	54	58	54	59	54	
	R40	74	69	Non modérée	65	60	R30	62	57	63	57	62	57	63	57	
	R42	74	69	Non modérée	65	60	R31	61	55	62	55	61	55	62	55	
	R47	76	71	Non modérée	65	60	R33	63	57	64	58	63	57	64	58	
	R54	77	72	Non modérée	65	60	R34	64	58	66	59	64	58	66	59	Ce récepteur est directement concerné par l'ex RN141
	R57	75	70	Non modérée	65	60	R35	62	56	63	56	62	56	63	56	
R66	71	66	Non modérée	65	60	R37	54	47	56	48	54	46	56	47		
R94	49	42	Modérée	60	55	R32	60	56	60	56	60	56	60	56	Ce récepteur semble être placé sur un mur plein sans fenêtre : à vérifier. Par contre le R112 placé côté façade Est de cette maison dépasse de nuit avec 56 dB(A) pour le scénario AME avec protections (voir cartographie)	
R112	49	41	Modérée	60	55	R36	59	55	60	56	59	55	60	56	Pour le scénario AME : merlon n°5 à ajouter en option	
Planche n°4	R371	49	40	Modérée	60	55	R41	61	57	61	57	57	53	58	54	Merlon n°4 et mur n°7
	R135	51	45	Modérée	60	55	R46	60	56	61	57	57	53	58	54	

	R145	50	41	Modérée	60	55	R48	59	55	60	56	58	54	59	55	
	R141	72	63	Non modérée	65	60	R47	55	47	57	48	55	46	57	48	
	R128	71	61	Non modérée	65	60	R45	57	49	58	50	56	48	58	49	
	R127	75	64	Non modérée	65	60	R44	61	55	63	56	60	53	62	55	
	R120	71	61	Non modérée	65	60	R43	55	48	57	49	55	48	56	49	
	R123	68	58	Modérée de nuit	65	55	R42	59	54	60	55	57	52	59	54	
	R70	69	63	Non modérée	65	60	R38	53	45	54	46	52	44	54	46	
Planche n°5	R239	29	20	Modérée	60	55	R40	52	48	52	48	52	48	52	48	
	R238	54	47	Modérée	60	55	R49	58	53	58	54	58	53	58	54	
	R345	49	41	Modérée	60	55	R52	58	53	58	54	58	53	58	54	
	R146	55	49	Modérée	60	55	R50	58	54	59	55	58	54	59	55	
Planche n°6	R147	63	55	Modérée	60	55	R51	49	42	51	43	49	42	51	43	
	R150	65	56	Modérée de nuit	65	55	R53	51	45	52	46	51	45	52	46	
	R151	64	56	Modérée	60	55	R54	52	45	54	46	52	45	54	46	
	R153	75	67	Non modérée	65	60	R55	62	54	63	55	62	54	63	55	
	R155	73	68	Non modérée	65	60	R56	59	52	60	53	59	52	60	53	
	R193	73	68	Non modérée	-	-	R57	61	55	62	56	61	55	62	56	Impact ex RN141
	R188	72	67	Non modérée	-	-	R58	61	56	62	56	61	56	62	56	
	R185	74	69	Non modérée	-	-	R60	61	55	62	55	61	55	62	55	
	R309	68	63	Non modérée	65	60	R61	58	52	59	53	58	52	59	53	
	R237	62	57	Modérée	60	55	R65	51	45	52	46	51	45	52	46	
	R313	70	64	Non modérée	65	60	R67	57	50	58	51	57	50	58	51	
	R202	74	68	Non modérée	65	60	R68	60	53	61	54	60	53	61	54	
	R194	50	45	Modérée	60	55	R62	57	53	57	53	57	53	57	53	
	R236	50	45	Modérée	60	55	R64	54	50	55	51	54	50	55	51	
	R192	51	45	Modérée	60	55	R59	57	53	57	53	57	53	57	53	
R206	54	49	Modérée	60	55	R70	51	47	52	48	51	47	52	48		

Planche n°7	R233	75	70	Non modérée	65	60	R71	60	53	61	54	60	53	61	54		
	R216	76	70	Non modérée	-	-	R74	63	57	64	57	63	57	64	57	Impact ex RN141	
	R211	77	71	Non modérée	-	-	R73	64	57	65	58	64	57	65	58		
	R230	72	67	Non modérée	65	60	R102	60	53	61	54	60	53	61	54		
	R310	78	73	Non modérée	-	-	R100	62	56	63	56	62	56	63	56	Impact ex RN141	
	R172	72	67	Non modérée	65	60	R99	58	51	59	52	58	51	59	52		
	R170	65	58	Modérée de nuit	65	55	R97	58	52	59	53	58	52	59	53		
	R173	75	67	Non modérée	65	60	R95	64	58	65	58	64	58	65	58		
	R318	51	43	Modérée	60	55	R96	56	52	57	53	56	52	57	53		
	R167	55	48	Modérée	60	55	R98	57	52	57	53	57	52	57	53		
	R225	53	47	Modérée	60	55	R103	56	52	56	52	56	52	56	52		
	R227	46	41	Modérée	60	55	R101	53	49	54	49	53	49	54	49		
	R209	55	49	Modérée	60	55	R72	52	48	52	48	52	48	52	48		
	R266	56	49	Modérée	60	55	R94	56	52	57	52	56	52	57	52		
	R385	55	48	Modérée	60	55	R39	59	55	60	56	59	55	60	56	Pour le scénario AME : isolation de façade à ajouter en option	
	R224	47	42	Modérée	60	55	R69	56	52	57	53	56	52	57	53		
	R161	48	41	Modérée	60	55	R66	50	46	50	46	50	46	50	46		
R373	48	42	Modérée	60	55	R63	52	48	53	49	52	48	53	49			
Planche n°8	R267	57	49	Modérée	60	55	R92	56	52	57	53	56	52	57	53		
	R268	57	50	Modérée	60	55	R75	53	48	54	49	53	48	54	49		
	R269	57	50	Modérée	60	55	R90	54	50	55	50	54	50	55	50		
	R276	69	61	Non modérée	65	60	pas de logement										
	R217	75	67	Non modérée	65	60	R93	65	58	66	59	65	58	66	59	Pour le scénario AME : isolation de façade à ajouter en option	
	R277	43	35	Modérée	60	55	R76	Hors projet étudié									
	R279	38	30	Modérée	60	55	R78										
	R278	42	35	Modérée	60	55	R77										
	R280	45	38	Modérée	60	55	R79										
	R281	40	31	Modérée	60	55	R80										

	R290	46	37	Modérée	60	55	R89	Hors projet étudié	
	R289	49	40	Modérée	60	55	R88		
	R282	49	39	Modérée	60	55	R81		
Planche n°9	R283	50	43	Modérée	60	55	nc		
	R284	45	39	Modérée	60	55			
	R285	45	38	Modérée	60	55			
	R286	47	40	Modérée	60	55			
	R287	45	38	Modérée	60	55			
	R288	47	40	Modérée	60	55			

6 ANNEXES

6.1 Bibliographie

SETRA-CERTU, Bruit et études routières – Manuel du chef de projet, octobre 2001

<https://side.developpement-durable.gouv.fr/CENT/doc/SYRACUSE/153931/bruit-et-etudes-routieres-manuel-du-chef-de-projet>

SETRA, note d'information n°88 « Éléments de coût des mesures d'insertion environnementales » de la série « Économie – Environnement – Conception », janvier 2009

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/elements-cout-mesures-insertion-environnementales-exemple>

CERTU, Les écrans acoustiques – Guide de conception et de réalisation, octobre 2007

https://piles.cerema.fr/IMG/pdf/certu_ecrans-acoustiques_guide_conception_et_realisation_2007_cle63cb6d.pdf

SETRA, note d'information n°77 du Sétra « calcul prévisionnel de bruit routier », avril 2007

<http://catalogue.setra.fr/documents/Cataloguesetra/0004/Dtrf-0004246/DT4246.pdf>

SETRA, Guide méthodologique - Prévion du bruit routier - Tome 1 - calcul des émissions sonores dues au trafic routier, juin 2009

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/prevision-du-bruit-routier-calcul-emissions-sonores-dues-au>

SETRA, Guide méthodologique - Prévion du bruit routier - Tome 2 - Méthode de calcul de propagation du bruit incluant les effets météorologiques (NMPB 2008), juin 2009

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/prevision-du-bruit-routier-methode-calcul-propagation-du>

Norme NF S 31-085 - Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier, Novembre 2022

<https://www.bruit.fr/ressources-telechargeables/norme-nf-s31-085-caracterisation-et-mesurage-du-bruit-du-au-traffic-routier>

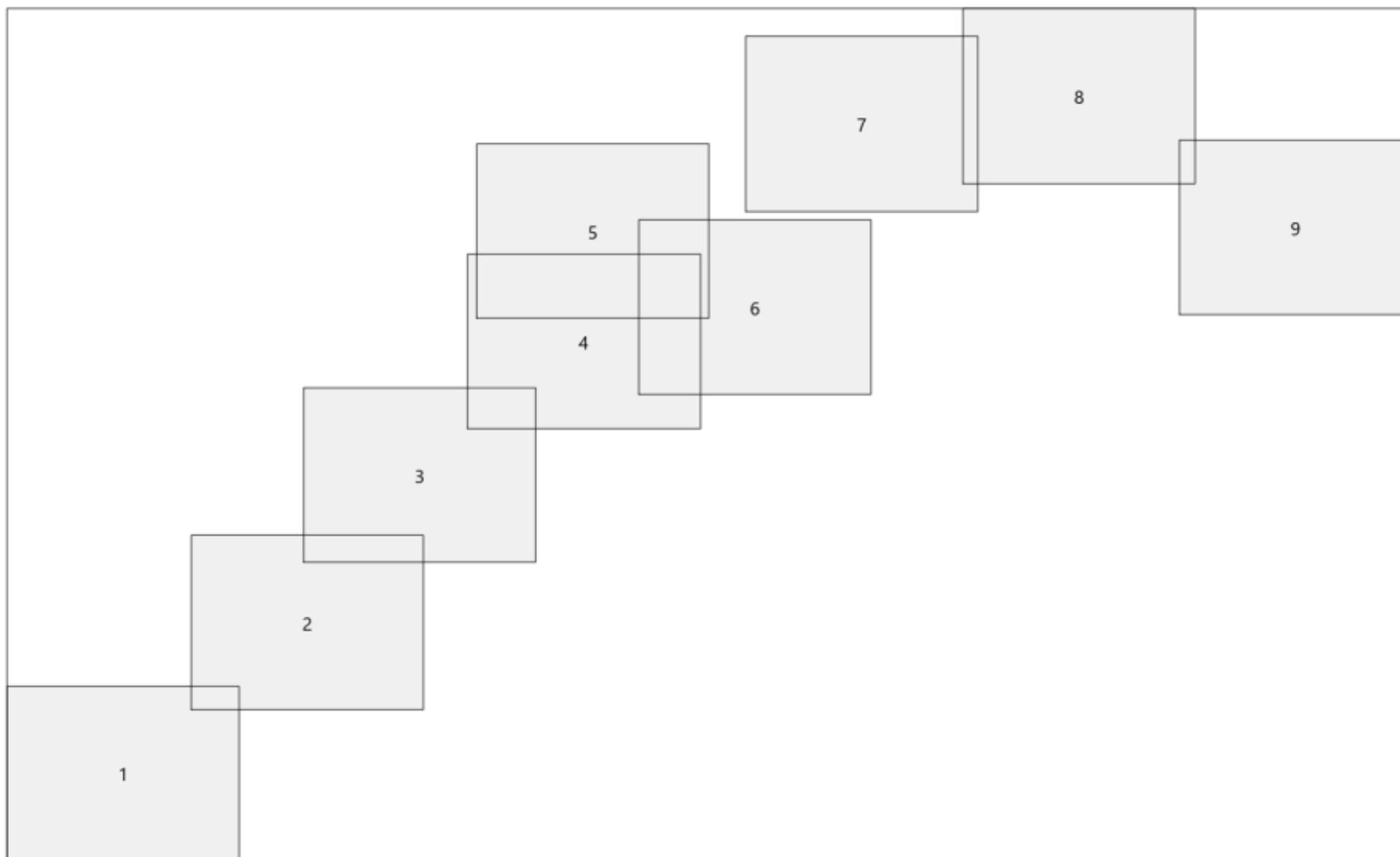
Norme NF S 31-133 - Acoustique - Bruit dans l'environnement - Calcul de niveaux sonores, Février 2011

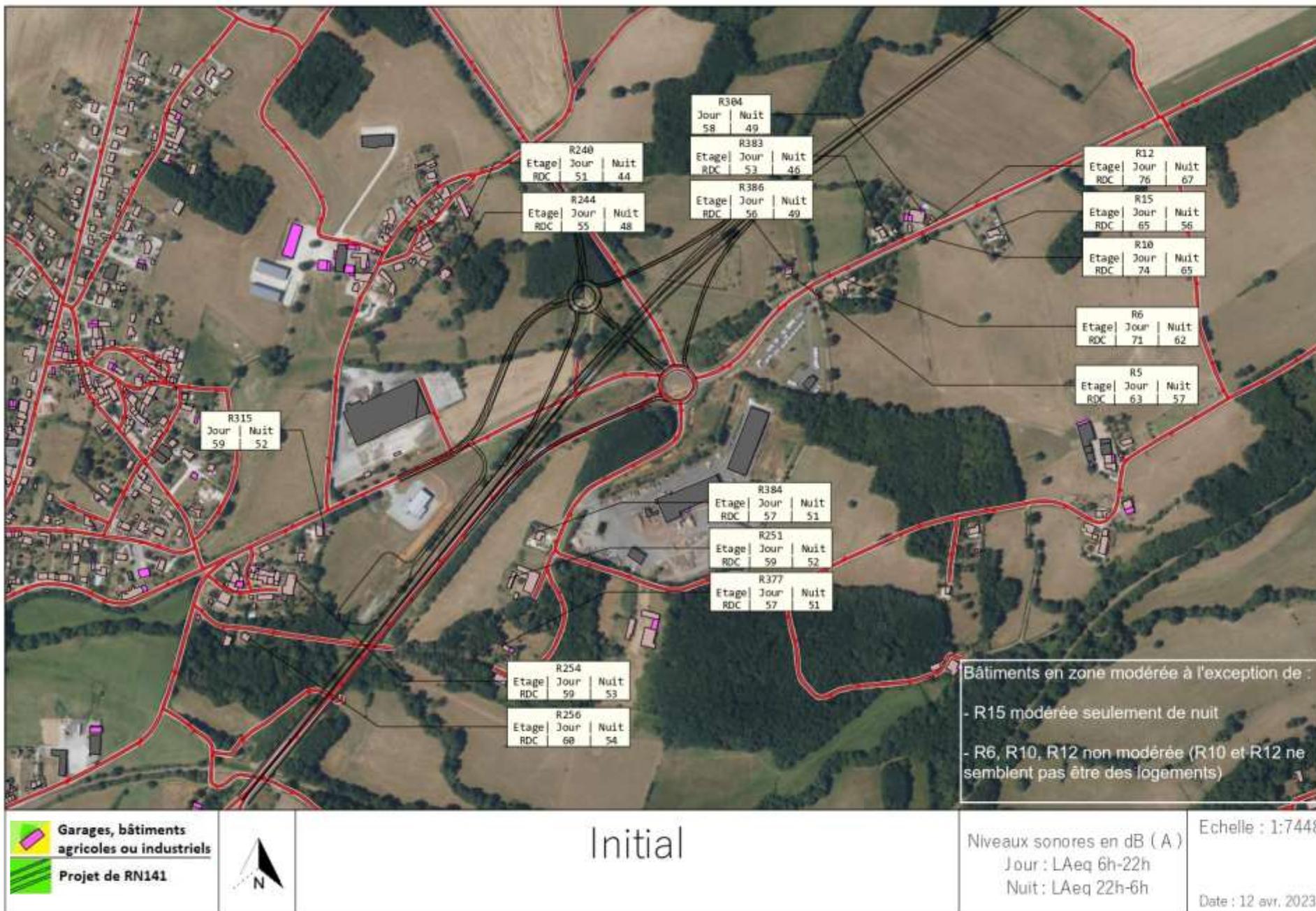
<https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-s31133/acoustique-bruit-dans-lenvironnement-calcul-de-niveaux-sonores/fa169343/36807>

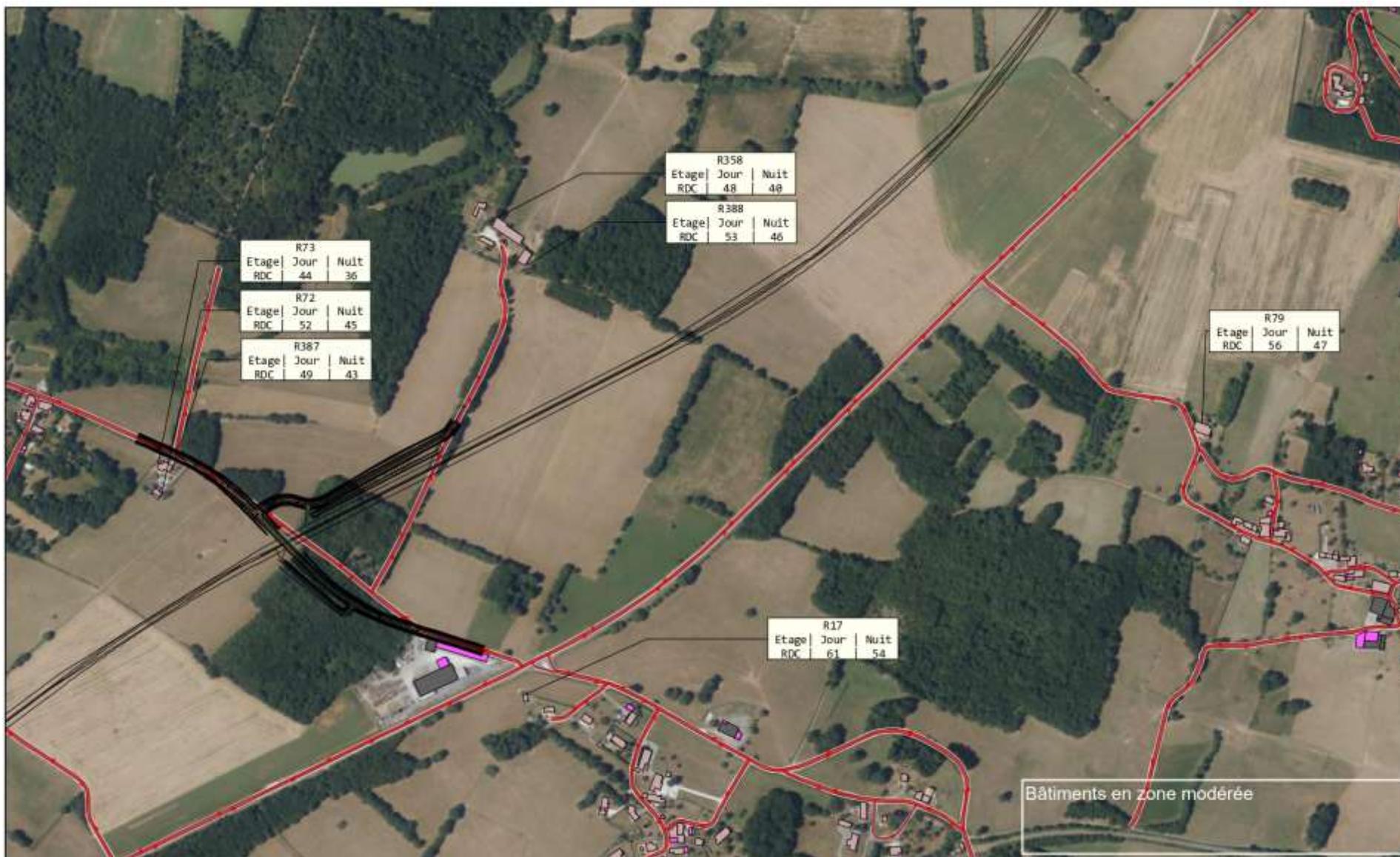
6.2 Cartographies des niveaux sonores et des hypothèses de trafic

6.2.1 Cartographies 1 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour l'état initial.

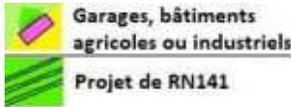
Index - Initial





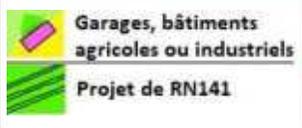


Bâtiments en zone modérée

		<h1>Initial</h1>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448 Date : 12 avr. 2023</p>
---	---	------------------	--	---



Bâtiments en zone modérée à l'exception des logements au droit de la RN141.

		<h1>Initial</h1>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448 Date : 12 juil. 2023</p>
---	---	------------------	--	--



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 12. avr. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

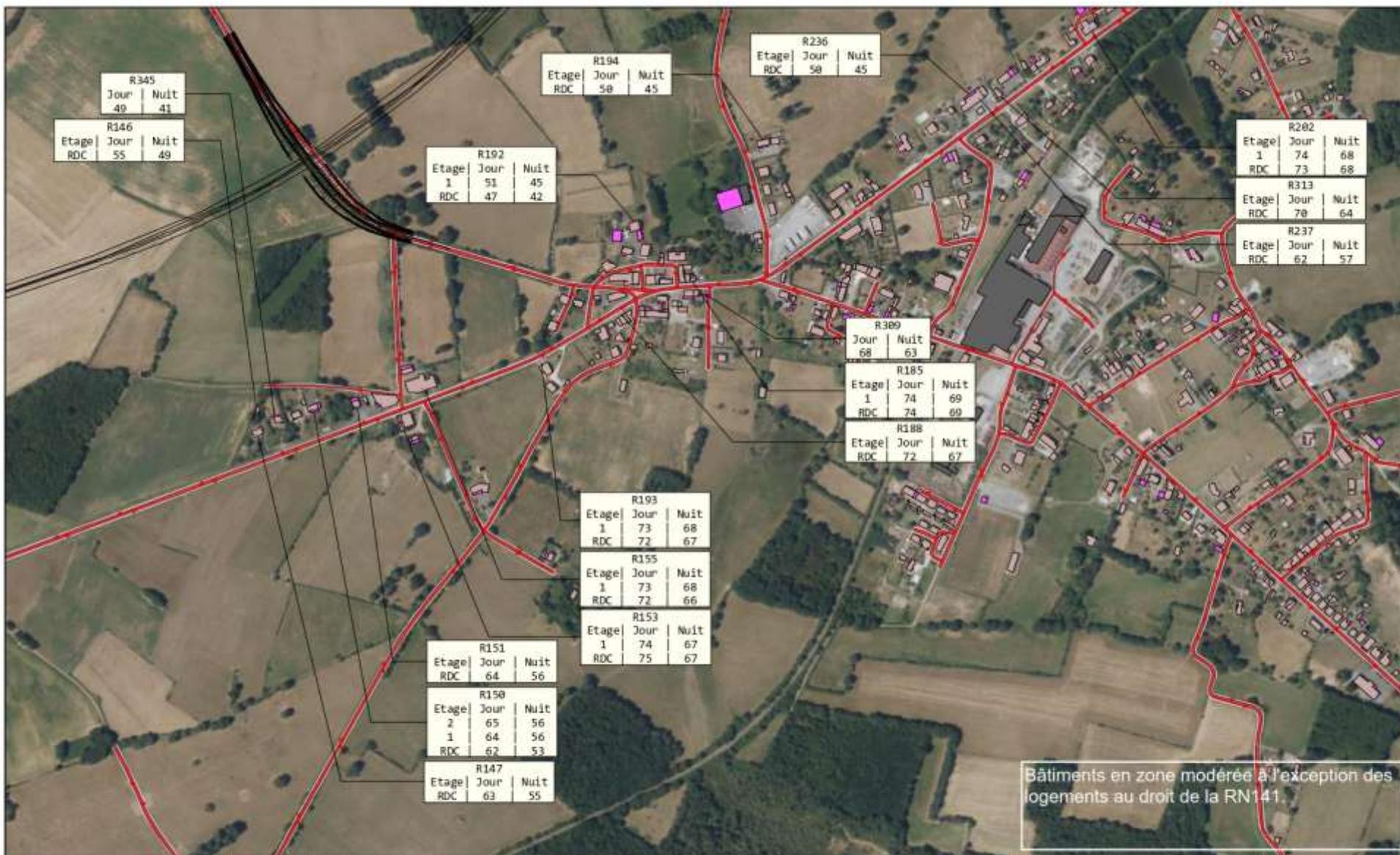


Initial

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 12 avr. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141

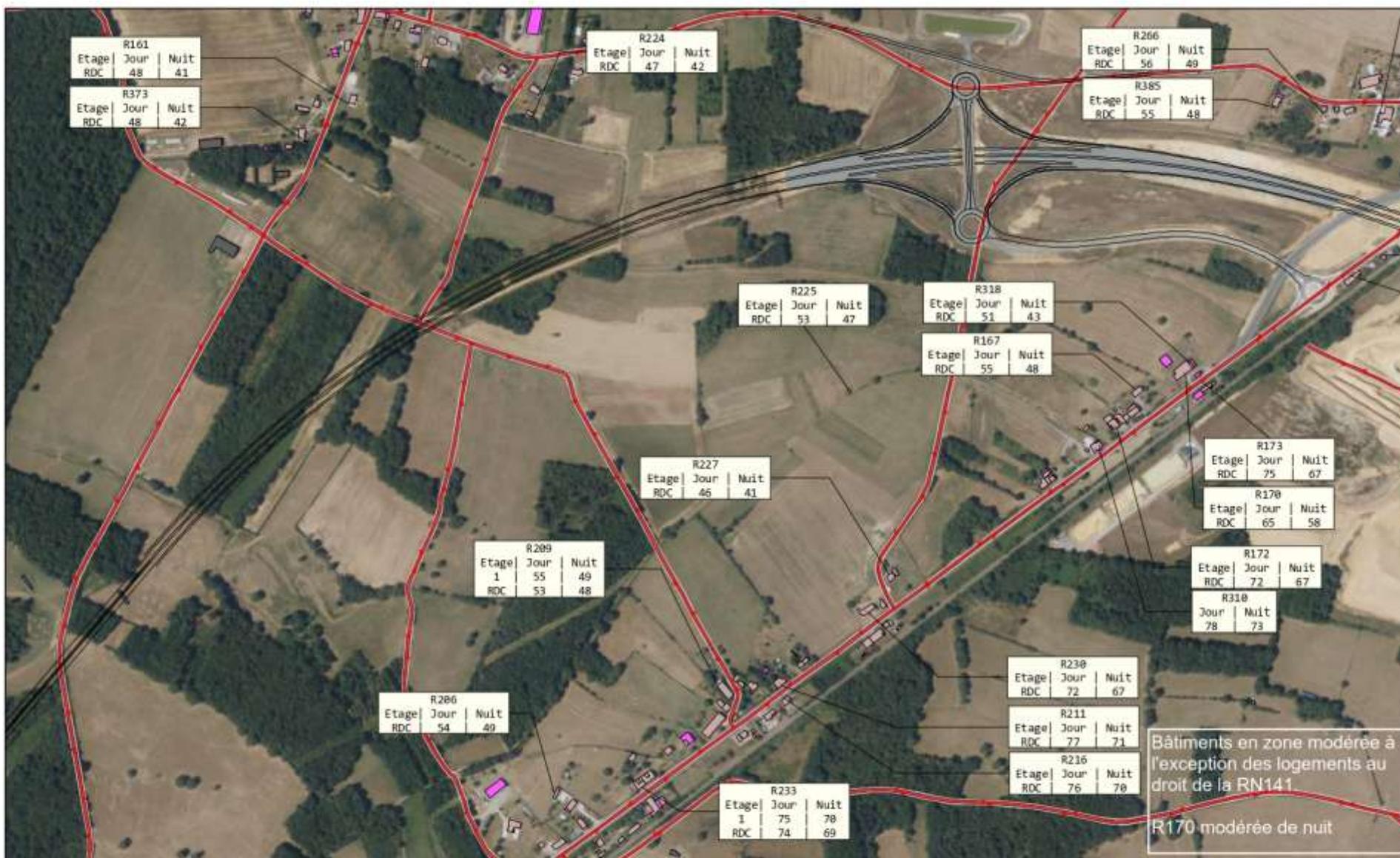


Initial

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 12 avr. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 12 avr. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 12 avr. 2023



Bâtiments en zone modérée

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



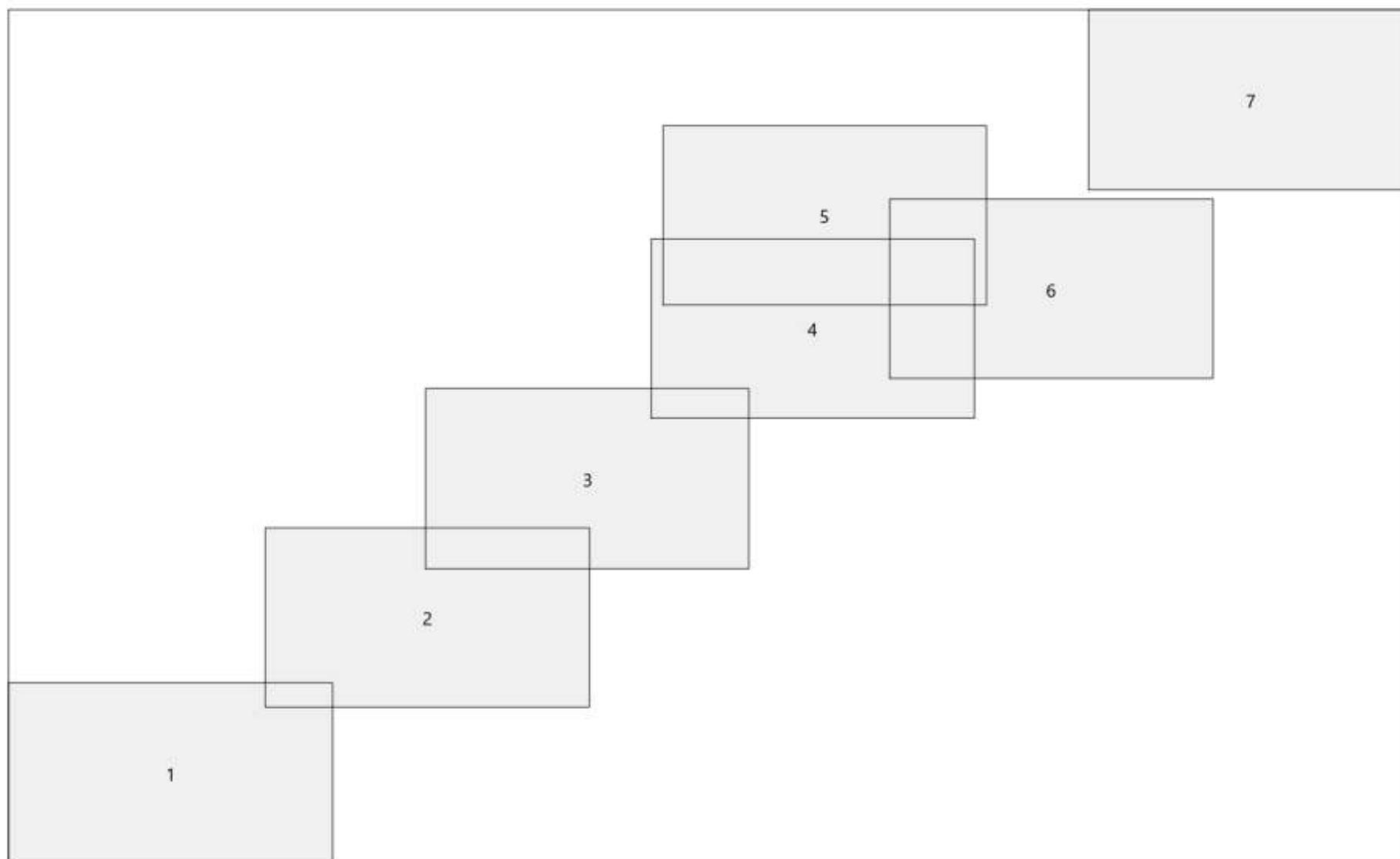
Initial

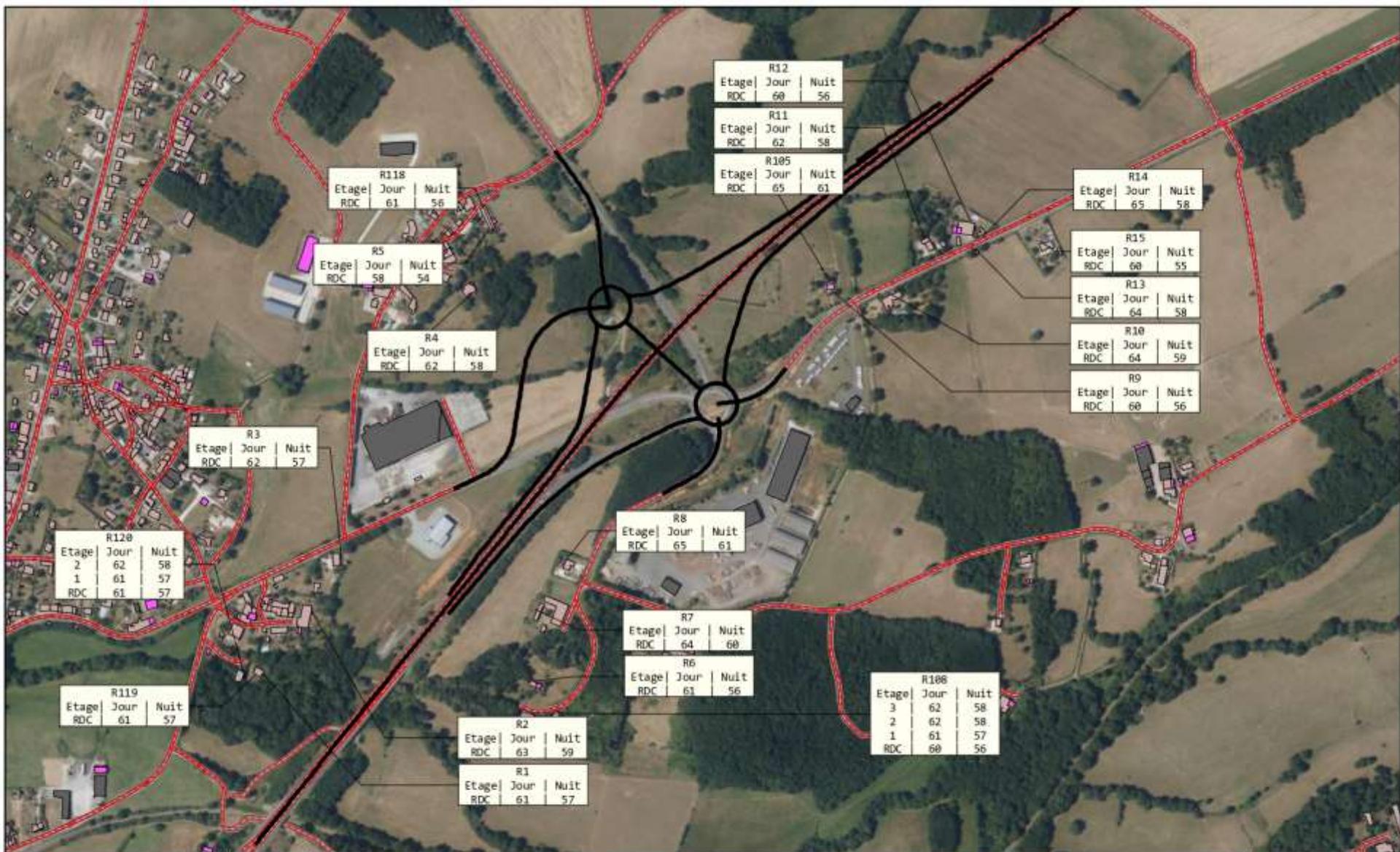
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448
 Date : 12 avr. 2023

6.2.2 Cartographies 2 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AMS en situation projet sans protection horizon 2048.

Index - Situation projet 2048 - Scénario AMS





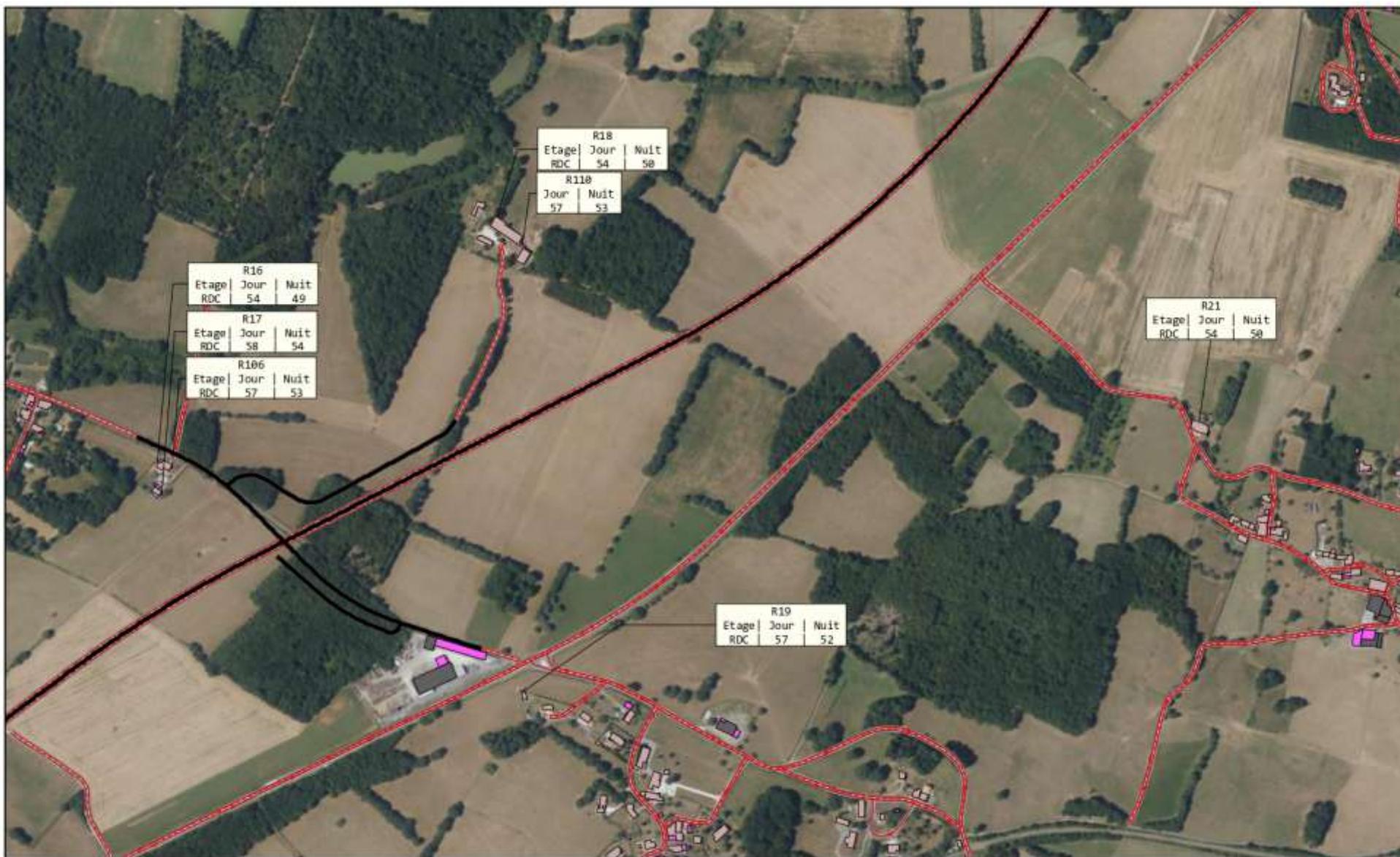
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

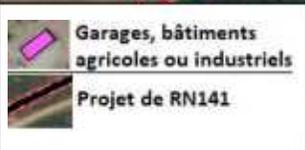


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448
 Date : 13 oct. 2023



		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448</p> <p>Date : 13 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

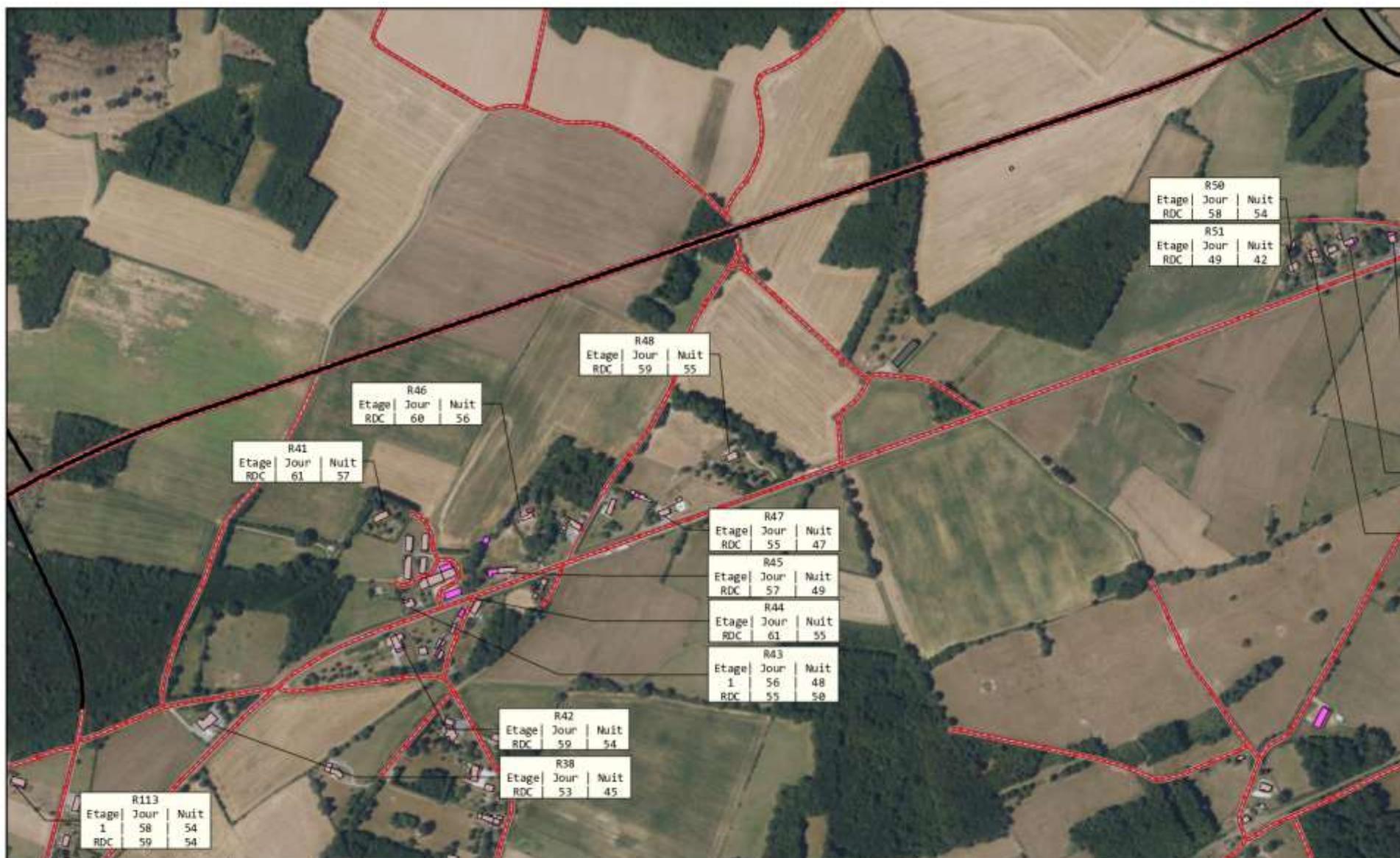


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



R48		
Etage	Jour	Nuit
RDC	52	48

R49		
Etage	Jour	Nuit
1	58	53
RDC	58	53

R50		
Etage	Jour	Nuit
RDC	58	54

R51		
Etage	Jour	Nuit
RDC	49	42

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels

 Projet de RN141

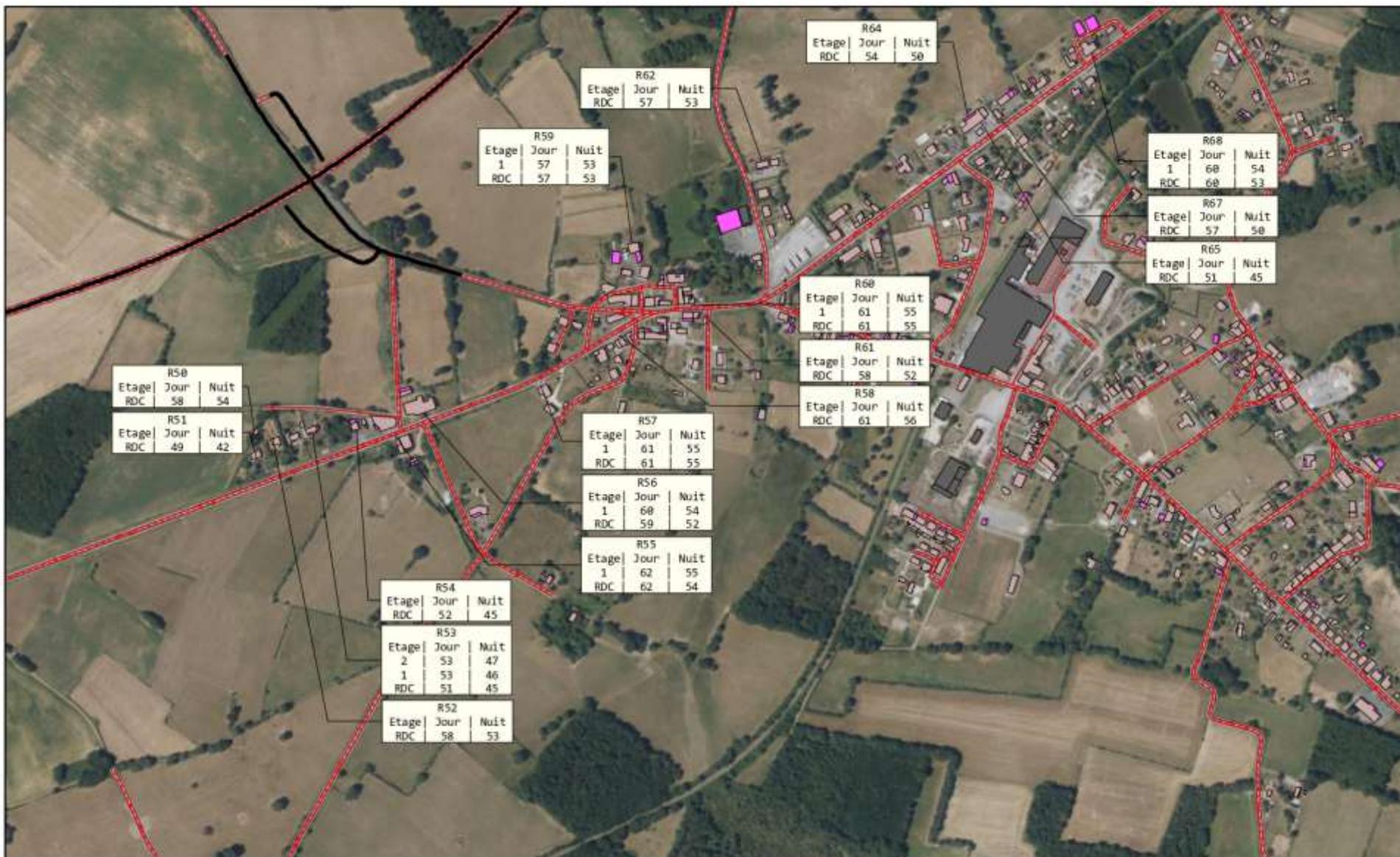


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



R50			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	58	54	

R51			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	49	42	

R54			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	52	45	

R53			
Etage	Jour	Nuit	
2	53	47	
1	53	46	
RDC	51	45	

R52			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	58	53	

R57			
Etage	Jour	Nuit	
1	61	55	
RDC	61	55	

R56			
Etage	Jour	Nuit	
1	60	54	
RDC	59	52	

R55			
Etage	Jour	Nuit	
1	62	55	
RDC	62	54	

R60			
Etage	Jour	Nuit	
1	61	55	
RDC	61	55	

R61			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	58	52	

R58			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	61	56	

R62			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	57	53	

R64			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	54	50	

R68			
Etage	Jour	Nuit	
1	60	54	
RDC	60	53	

R67			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	57	50	

R65			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	51	45	

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels

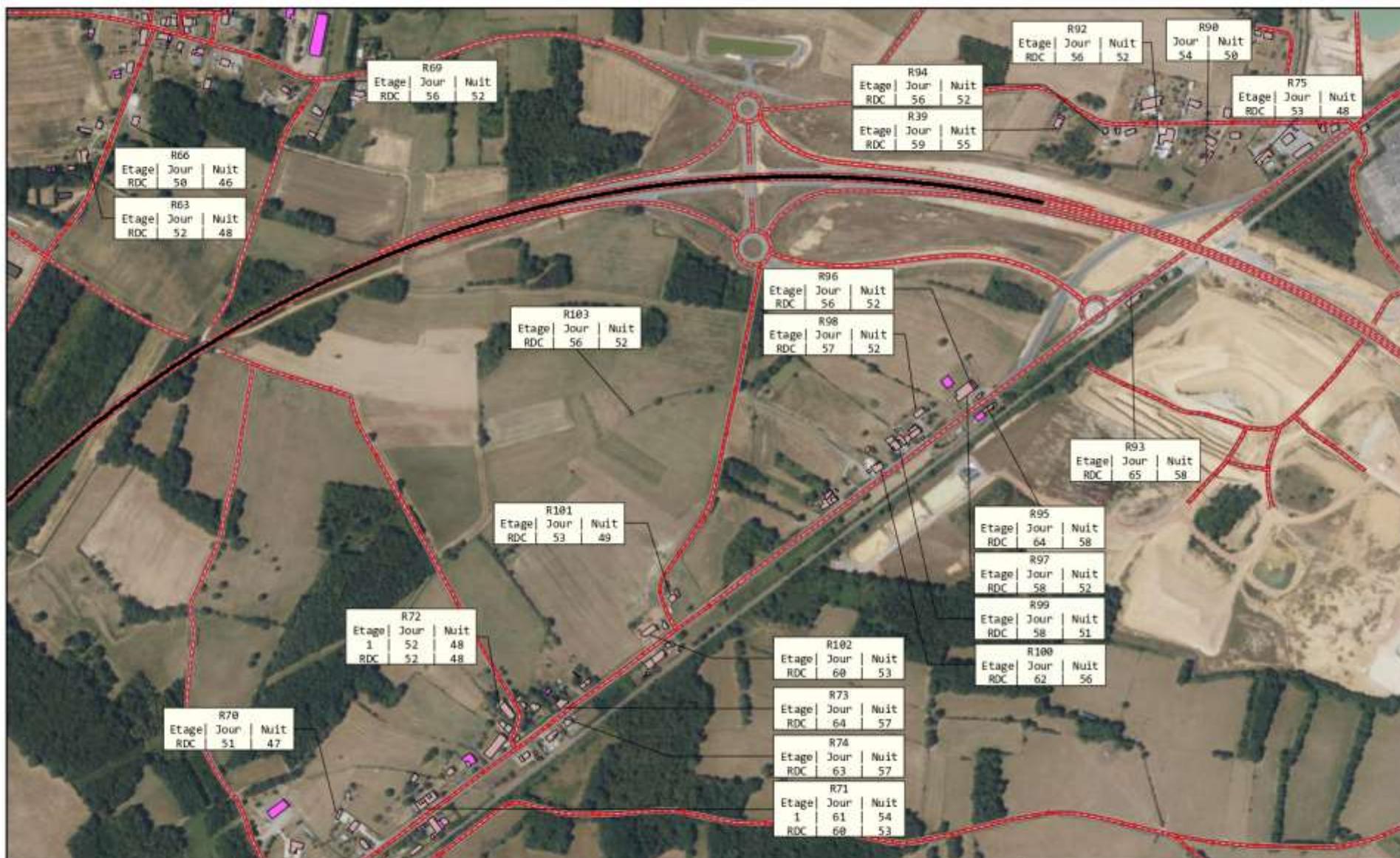
 Projet de RN141

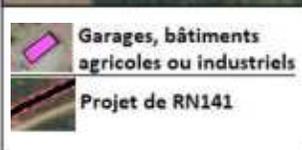


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

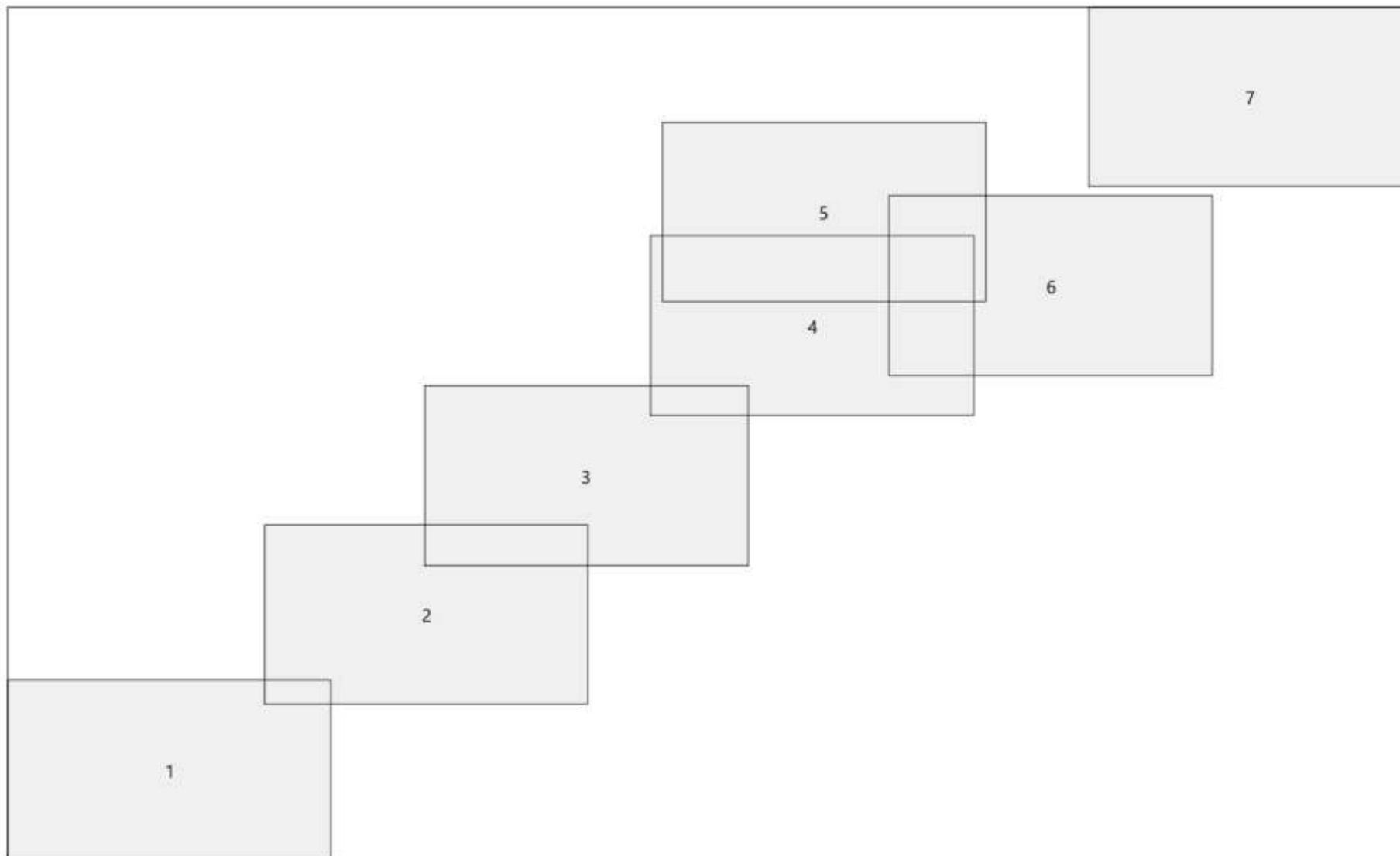
Echelle : 1:7448
 Date : 13 oct. 2023

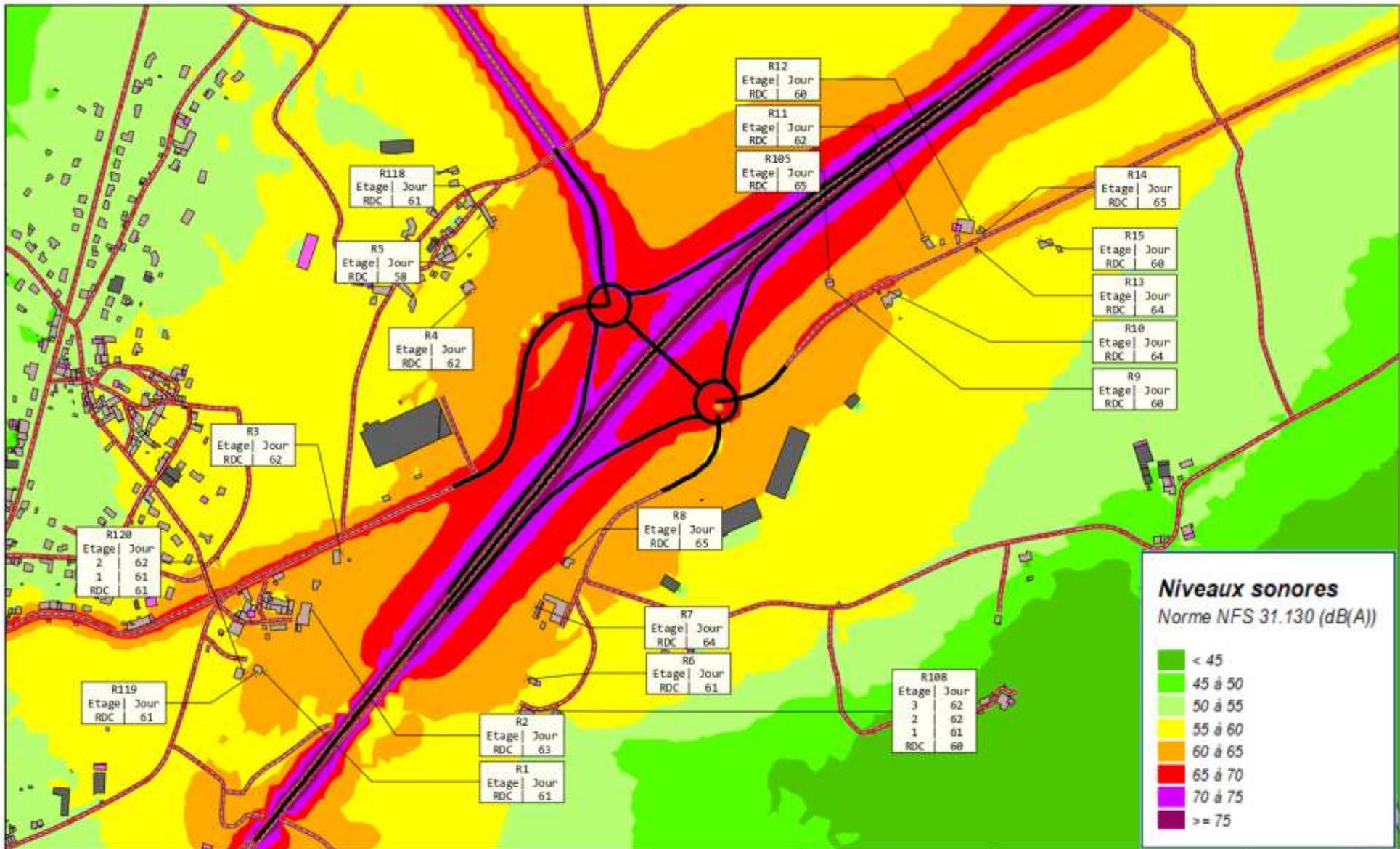


		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448</p> <p>Date : 13 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--

6.2.3 Cartographies 3 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période nuit (22h-6h), pour le scénario AMS en situation projet sans protections horizon 2048.

Index - AMS 2048 - Isophones Jour





Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141

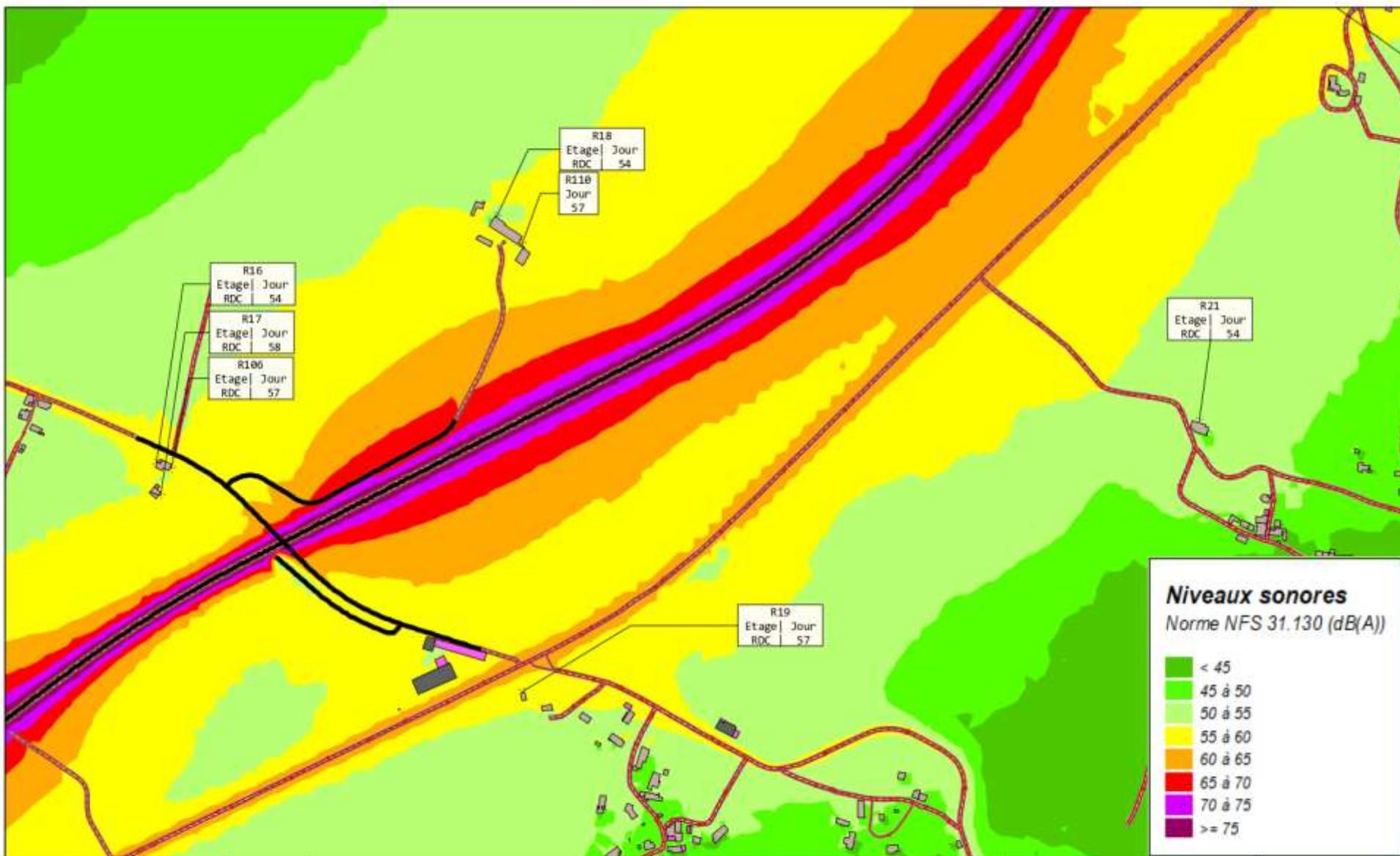


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

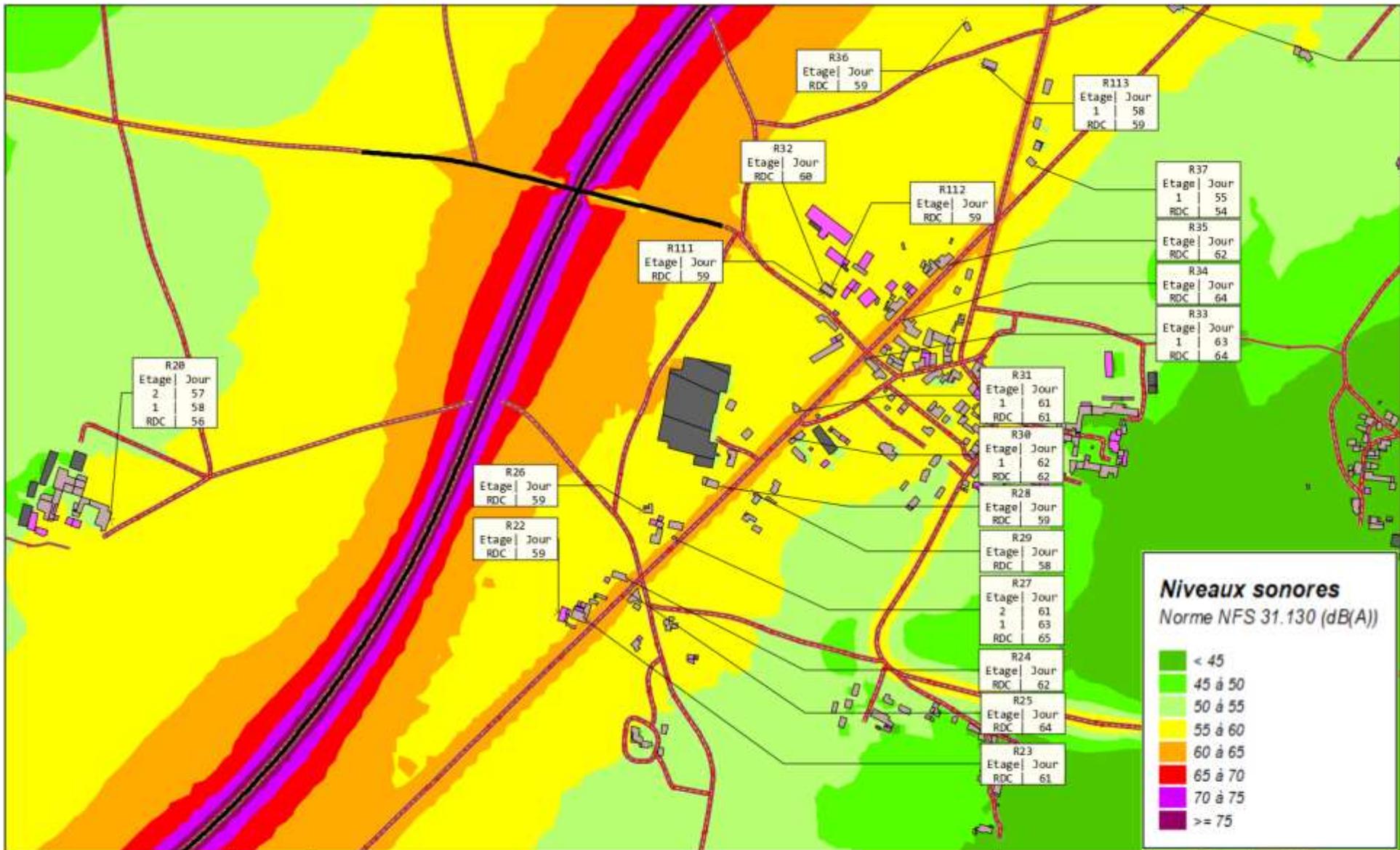


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

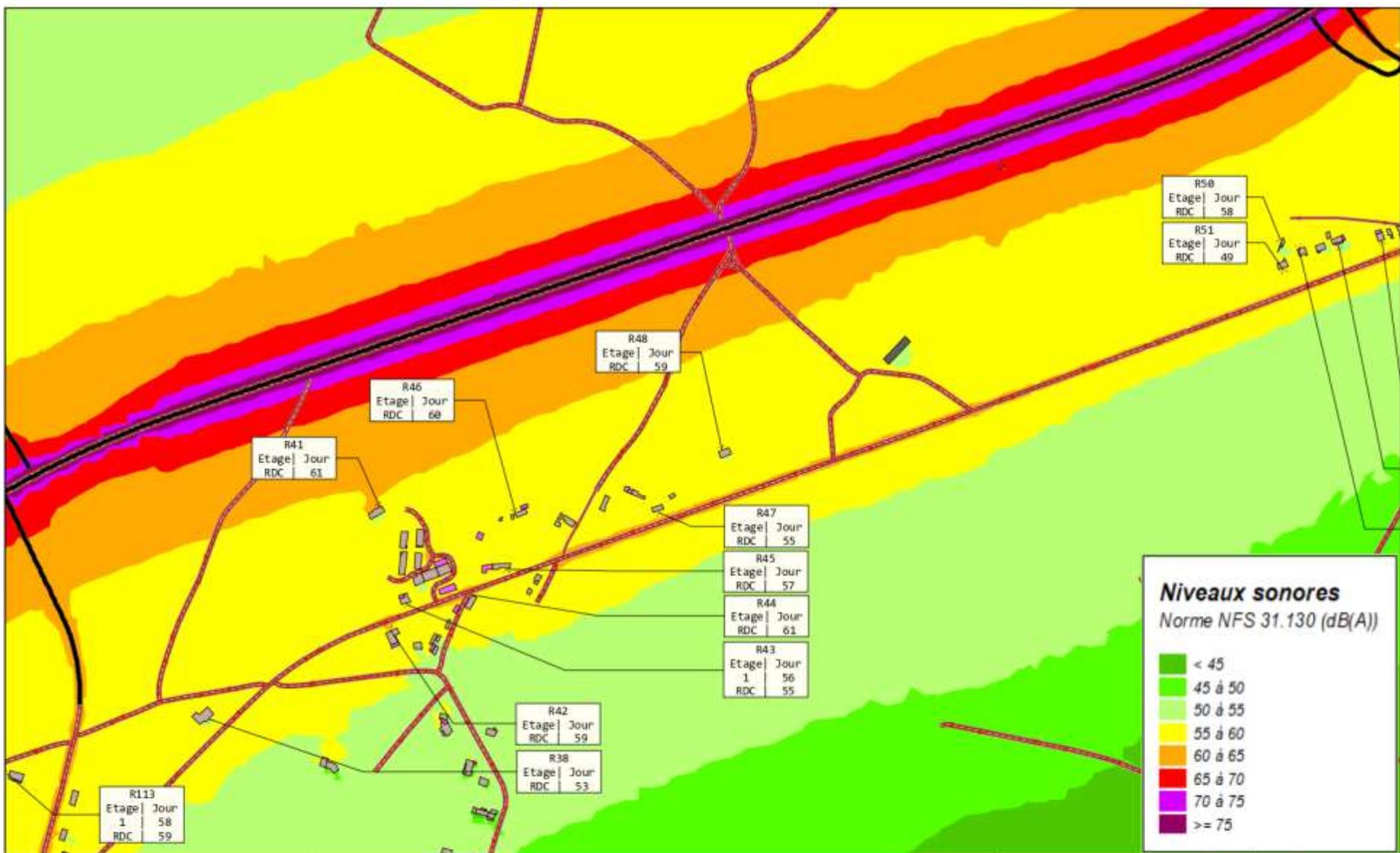


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



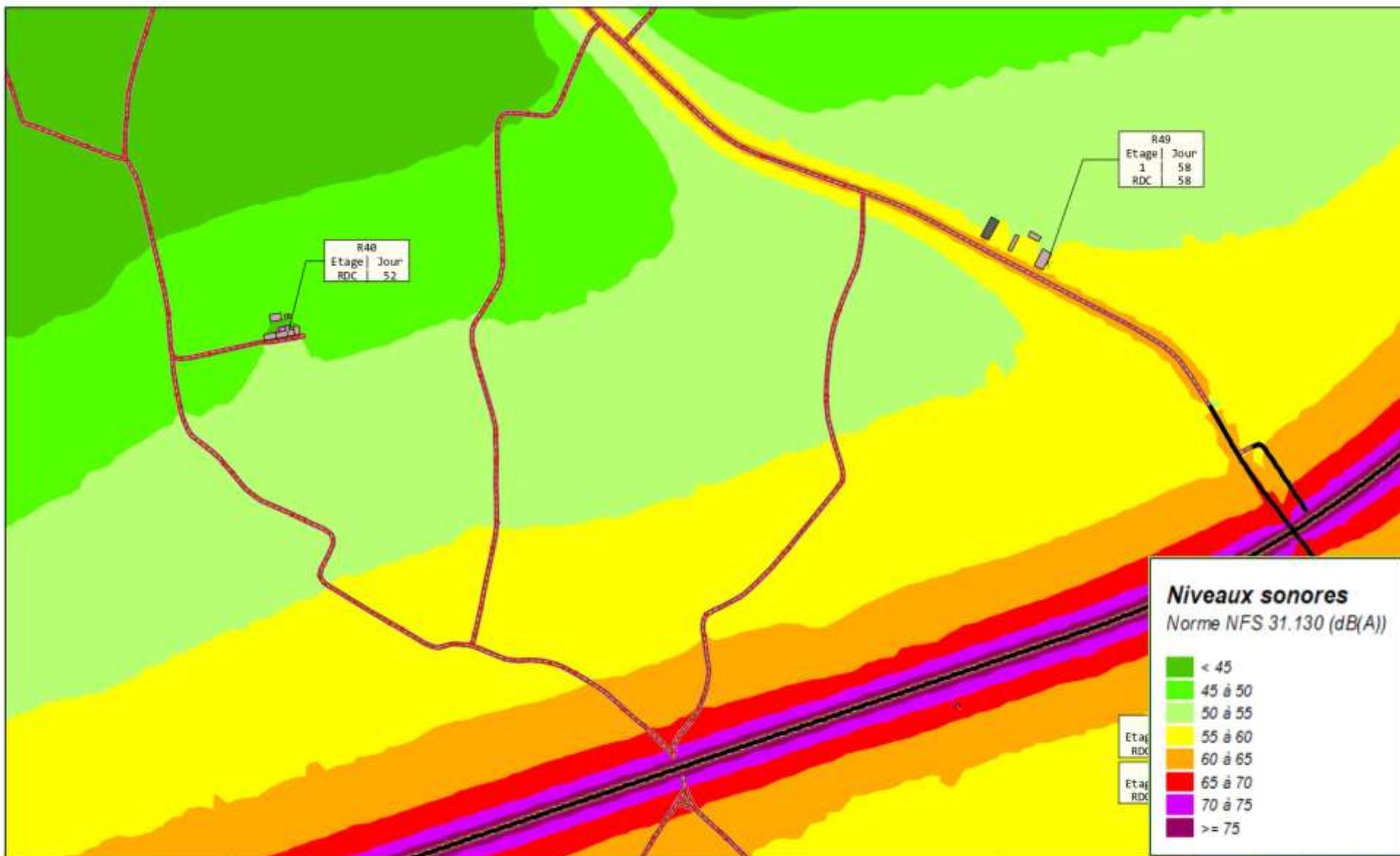
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 13 oct. 2023



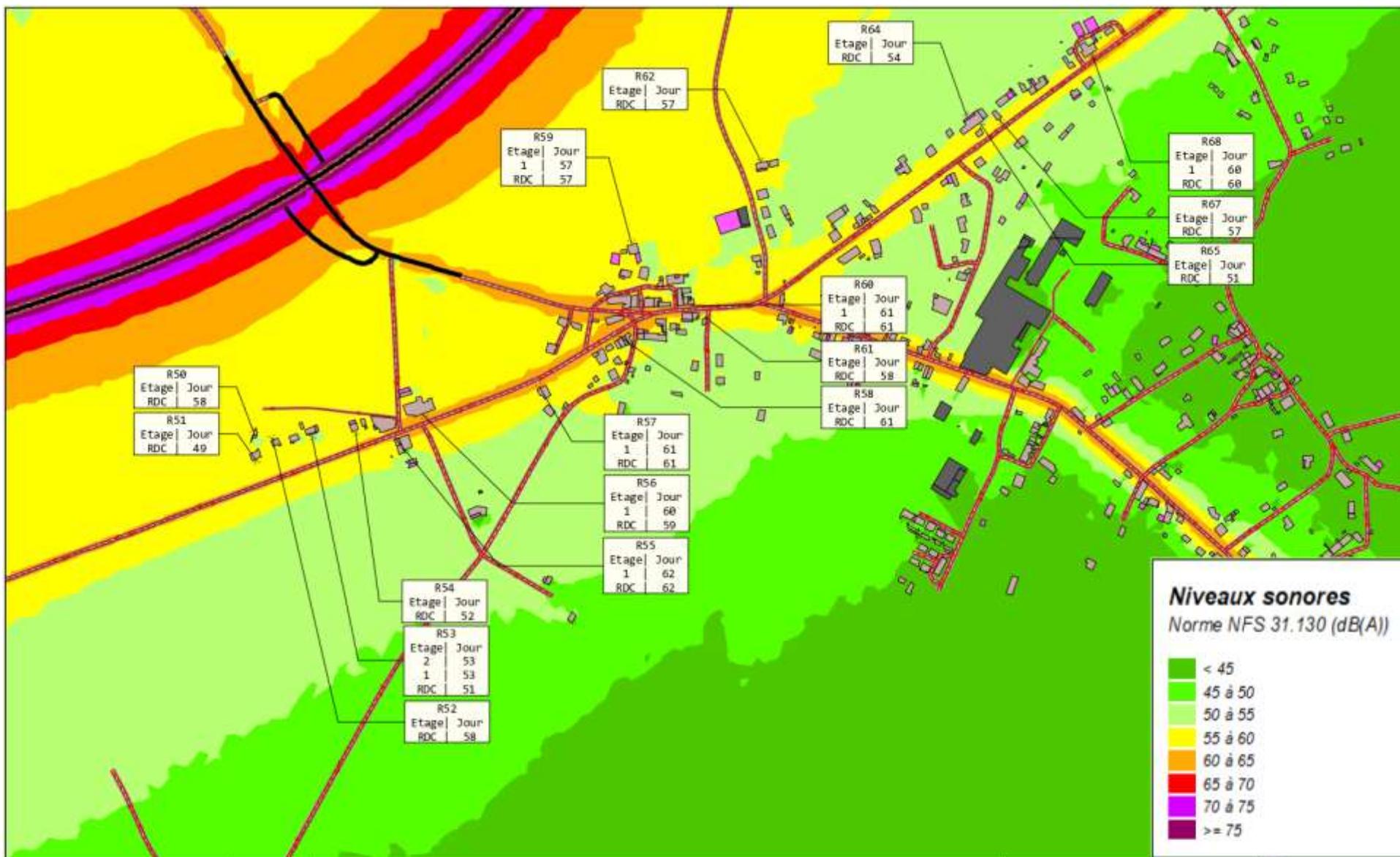
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 13 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

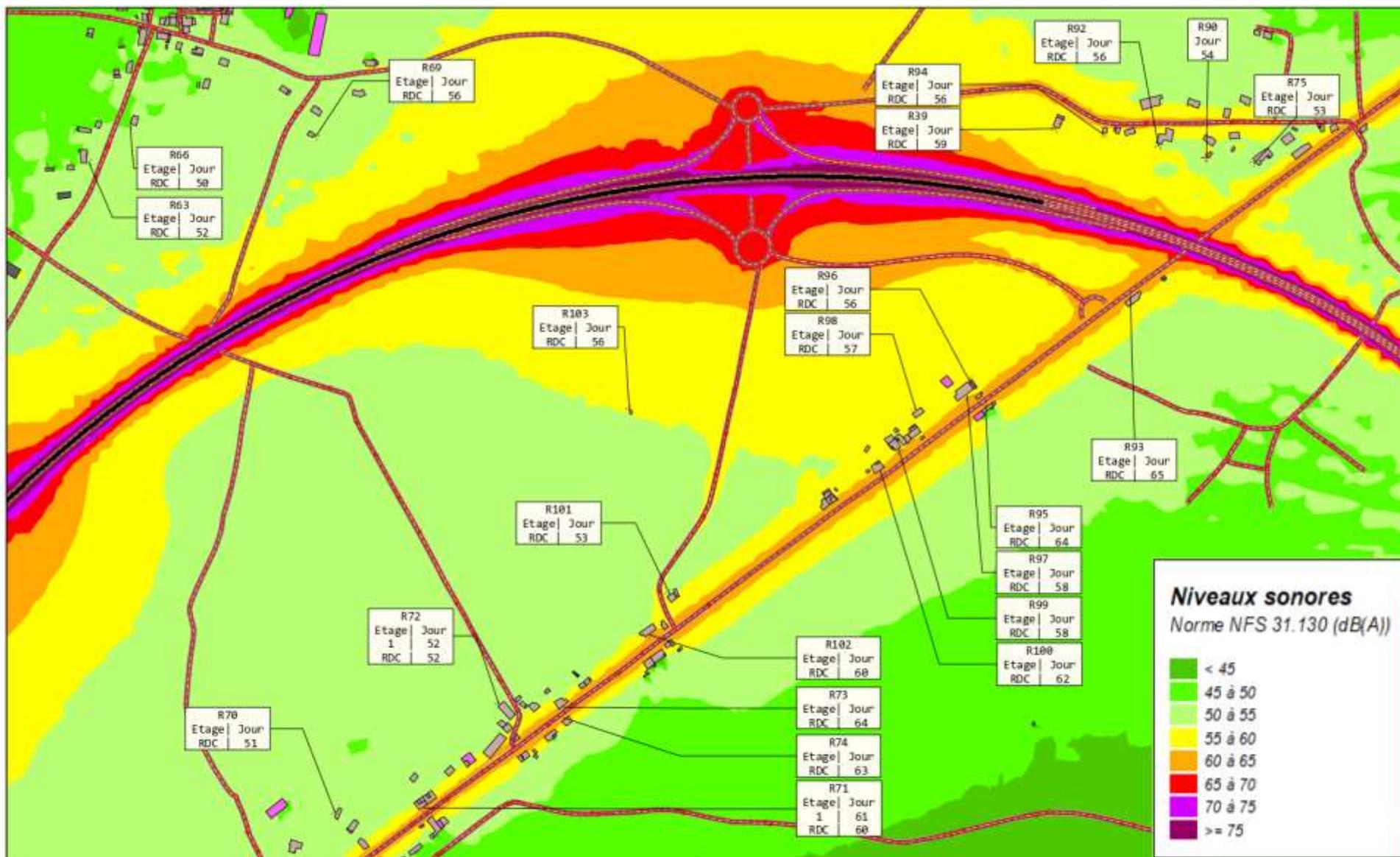


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



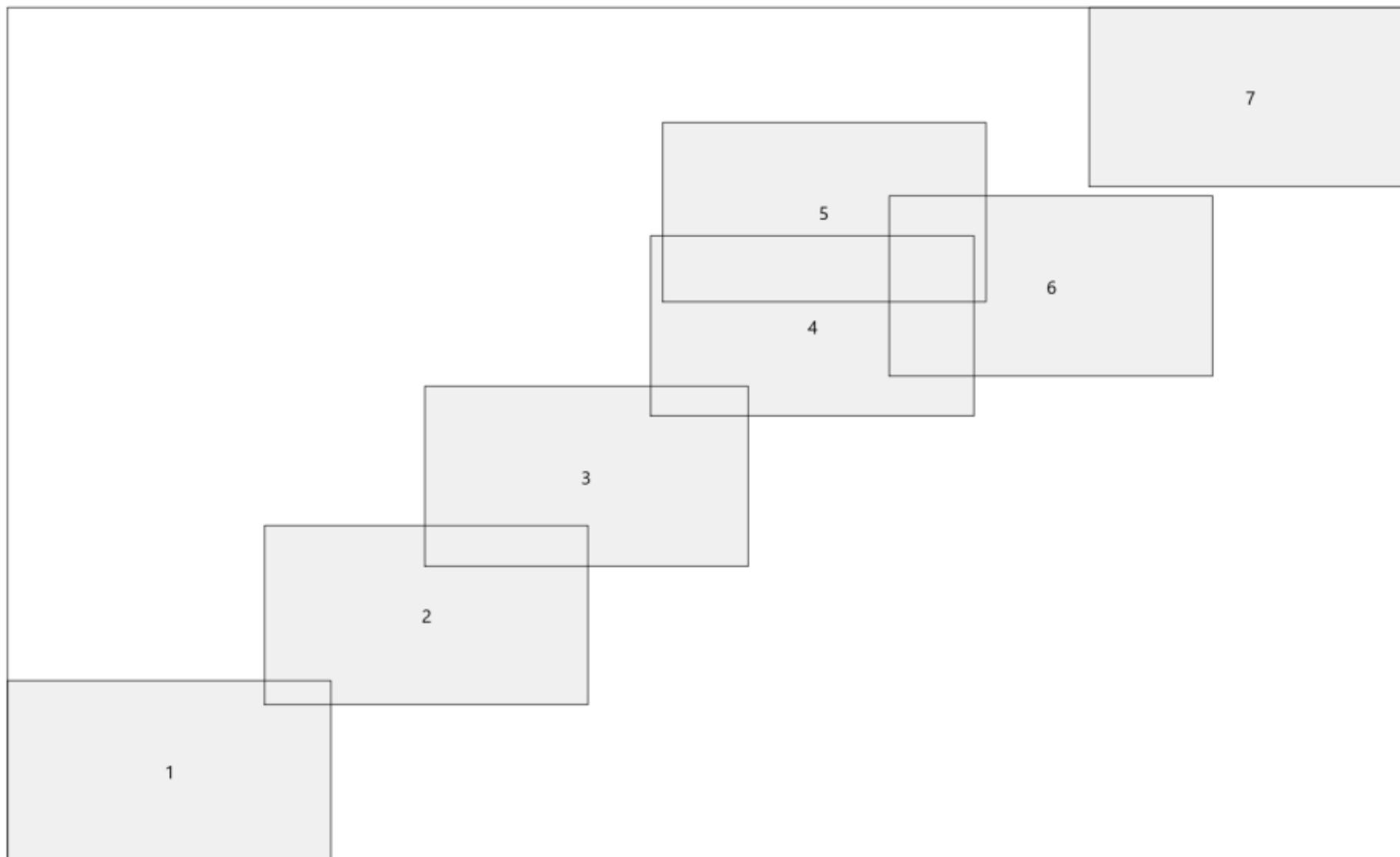
Situation projet 2048 - Scenario AMS

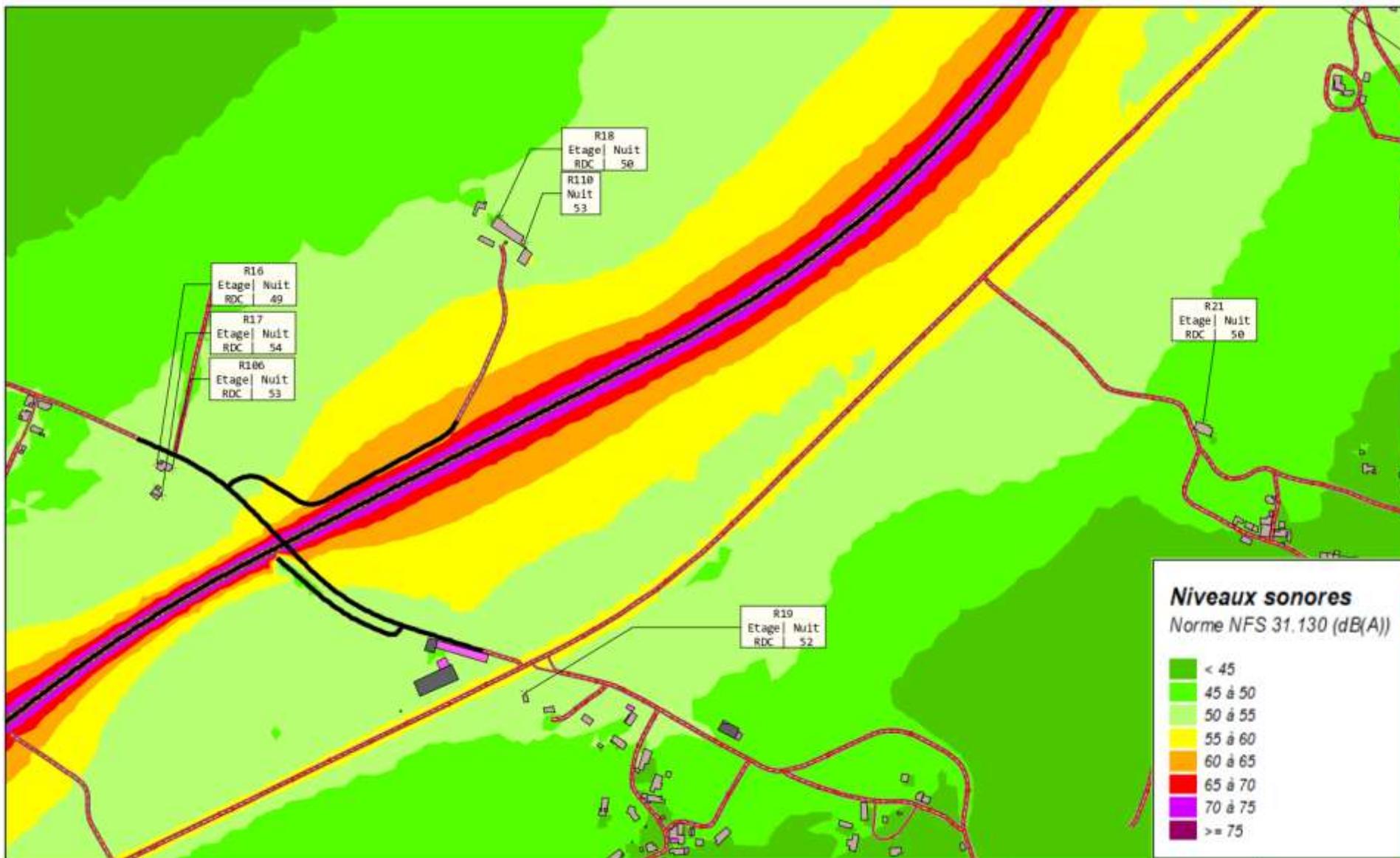
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

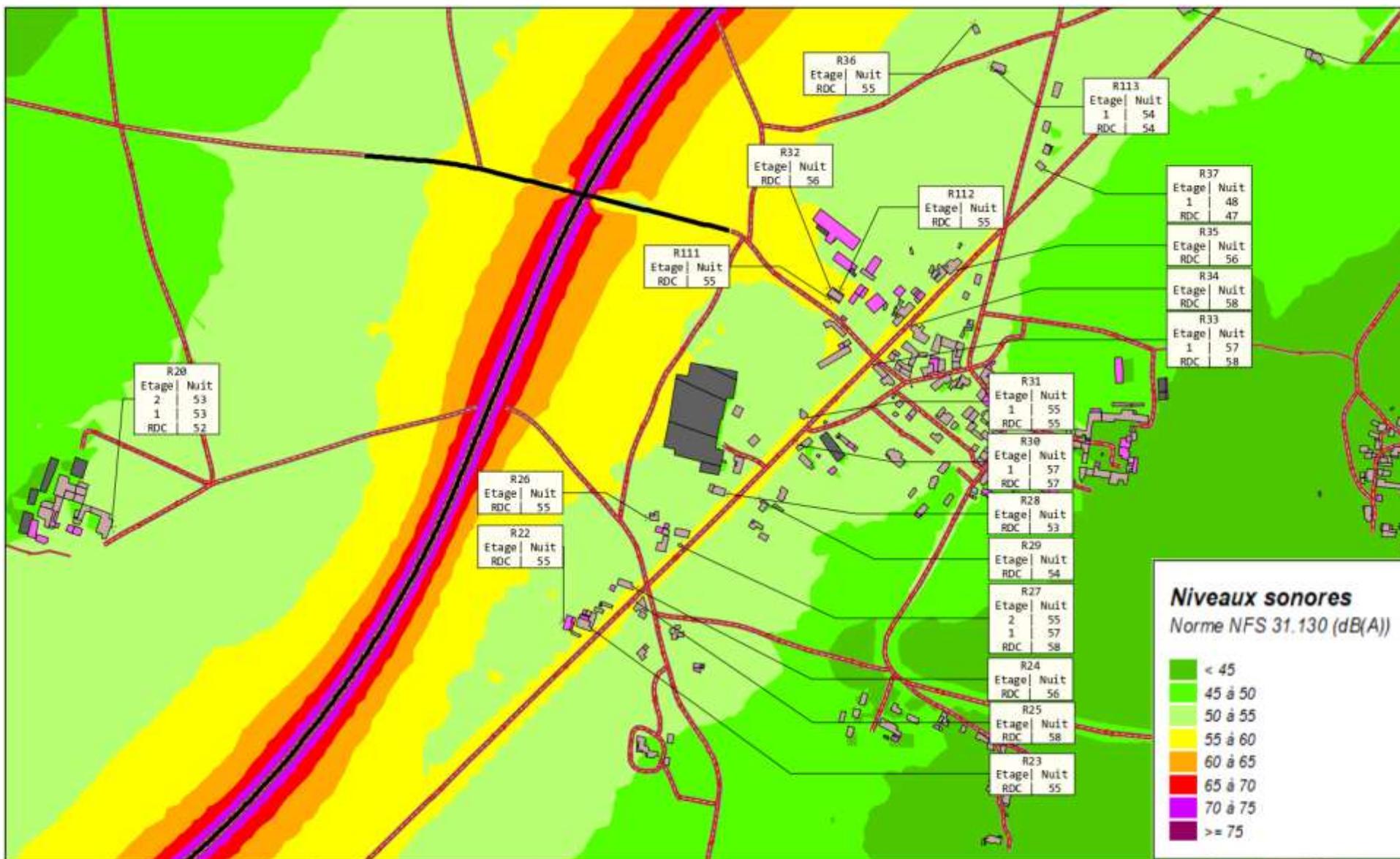
Date : 13 oct. 2023

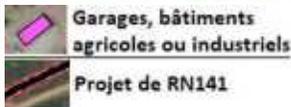
Index - AMS 2048 - Isophones Nuit

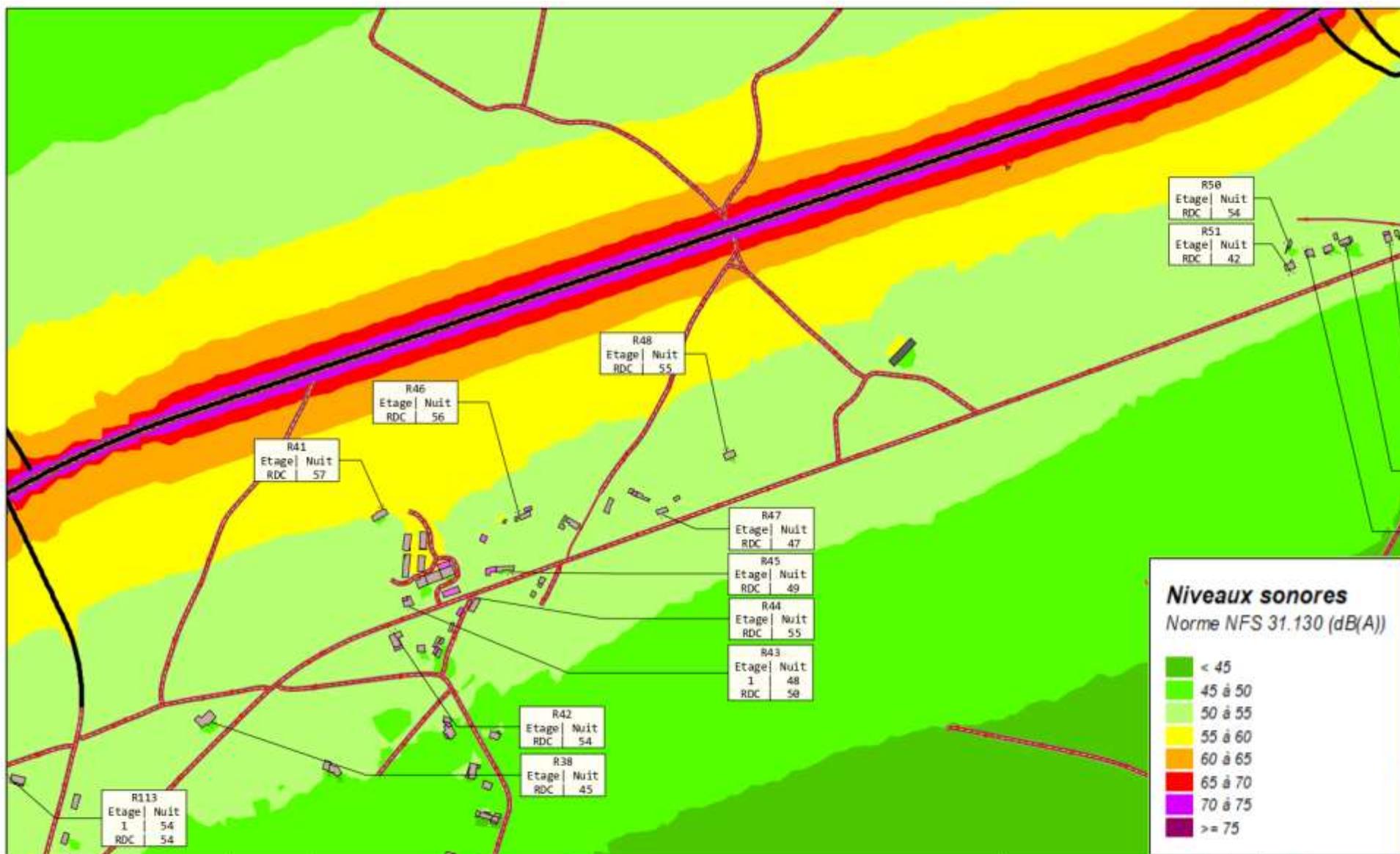




 Garages, bâtiments agricoles ou industriels  Projet de RN141		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h	Echelle : 1:7441 Date : 13 oct. 2023
--	---	---	---	---



		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7441 Date : 13 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

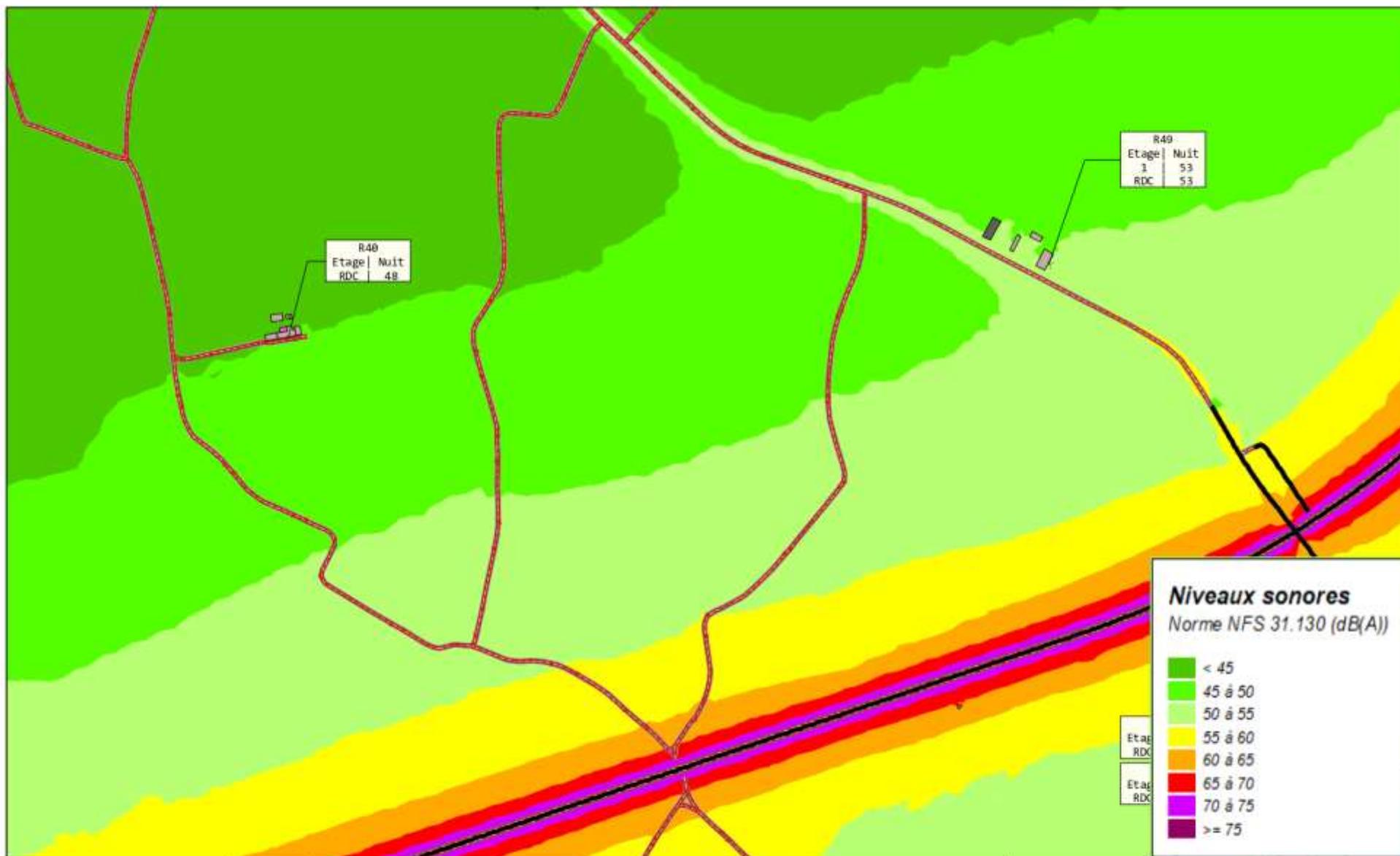


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 13 oct. 2023



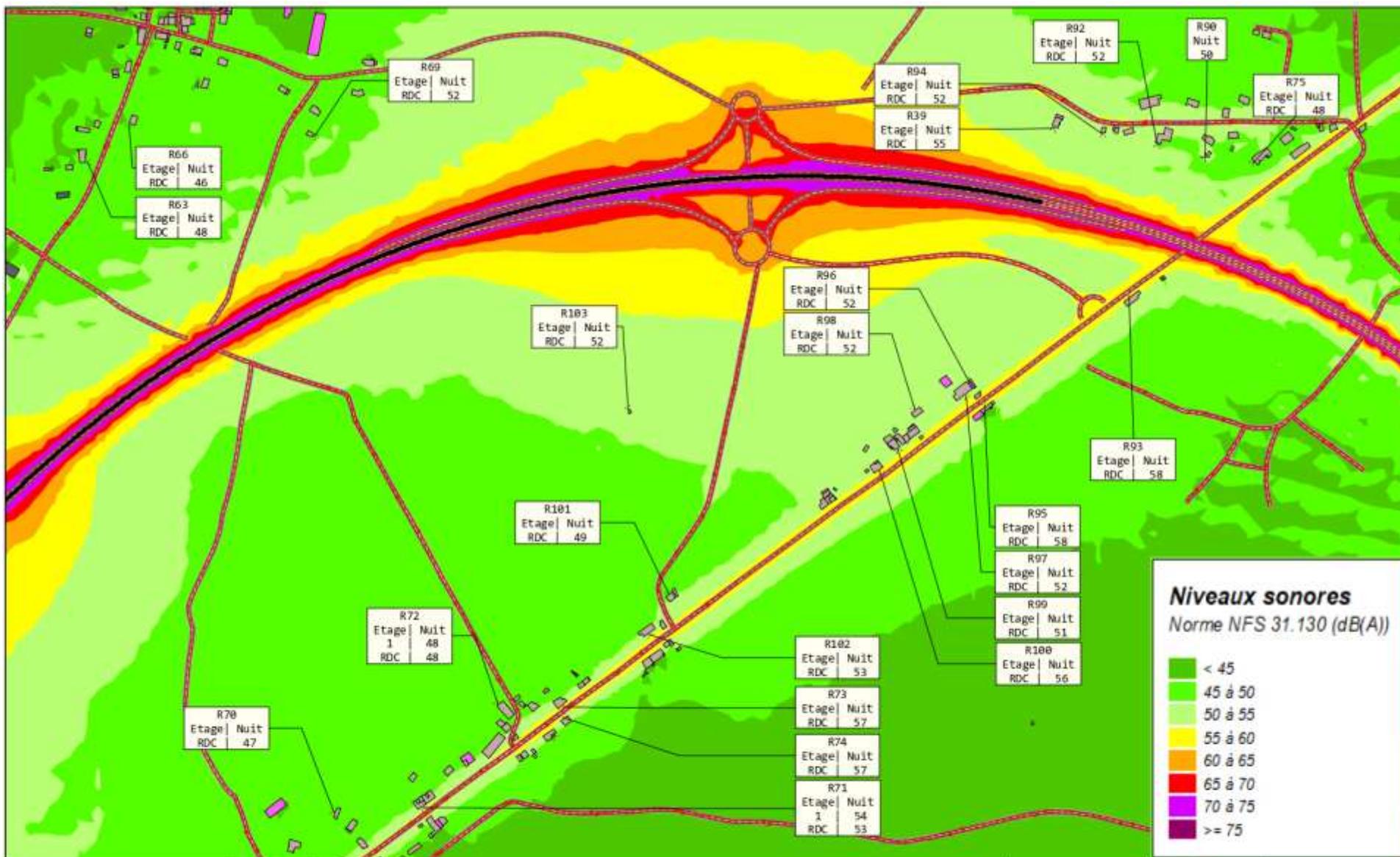
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

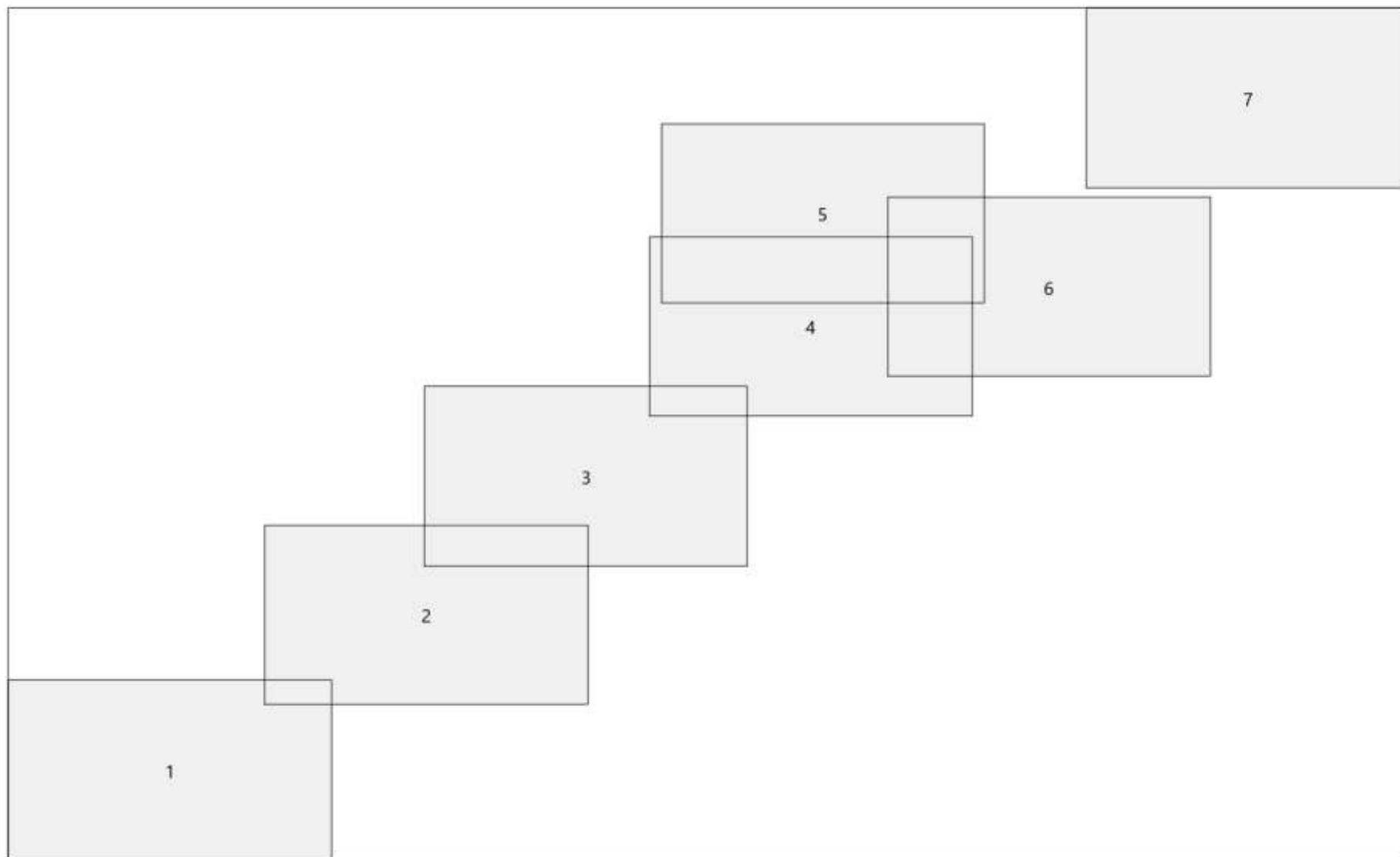
Echelle : 1:7441
 Date : 13 oct. 2023

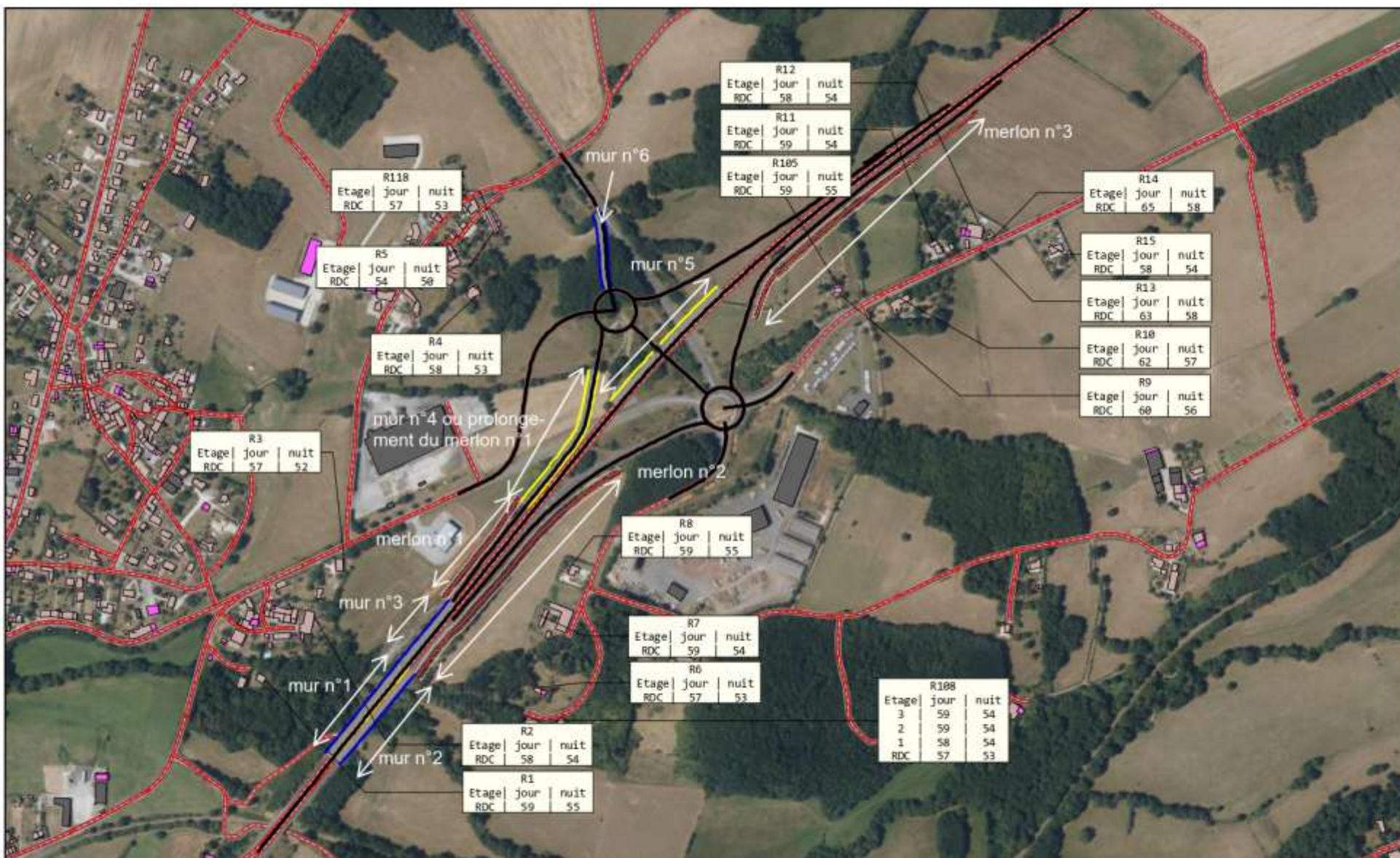


Garages, bâtiments agricoles ou industriels Projet de RN141		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h	Echelle : 1:7441 Date : 13 oct. 2023
--	--	---	---	---

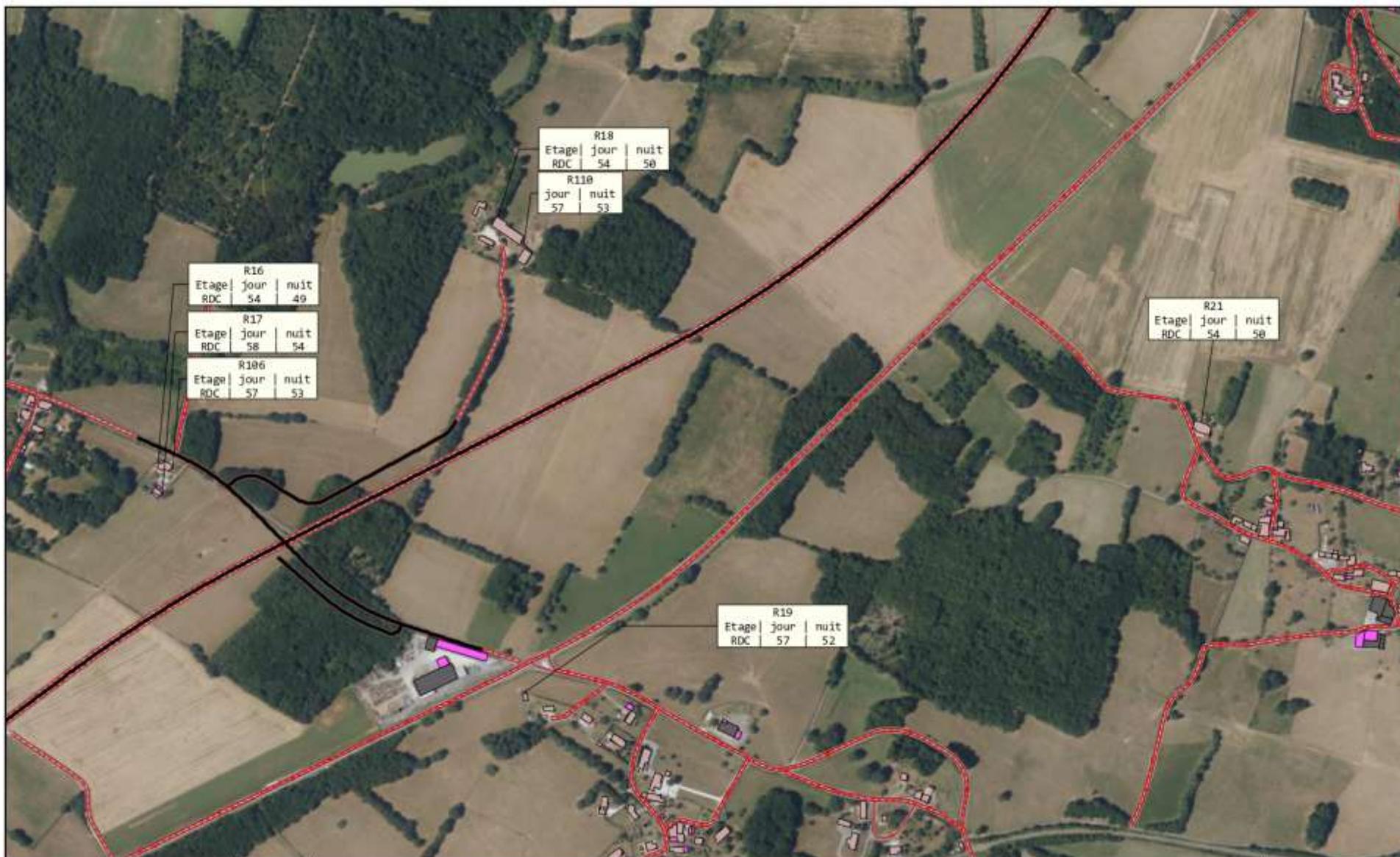
6.2.4 Cartographies 4 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AMS en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques.

Index - 2048 Scénario AMS avec protections





 		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h	Echelle : 1:7448 Date : 16 oct. 2023
------	--	---	---	---



R16		
Etage	jour	nuit
RDC	54	49

R17		
Etage	jour	nuit
RDC	58	54

R106		
Etage	jour	nuit
RDC	57	53

R18		
Etage	jour	nuit
RDC	54	50

R110		
jour	nuit	
57	53	

R21		
Etage	jour	nuit
RDC	54	50

R19		
Etage	jour	nuit
RDC	57	52

-  Garages, bâtiments agricoles ou industriels
-  Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448
 Date : 16 oct. 2023



R50			
Etage	jour	nuit	
RDC	58	54	
R51			
Etage	jour	nuit	
RDC	49	42	

R48			
Etage	jour	nuit	
RDC	58	54	

R46			
Etage	jour	nuit	
RDC	57	53	

R41			
Etage	jour	nuit	
RDC	57	53	

R47			
Etage	jour	nuit	
RDC	55	46	

R45			
Etage	jour	nuit	
RDC	56	48	

R44			
Etage	jour	nuit	
RDC	60	53	

R43			
Etage	jour	nuit	
1	55	48	
RDC	55	49	

R42			
Etage	jour	nuit	
RDC	57	52	

R38			
Etage	jour	nuit	
RDC	52	44	

R113			
Etage	jour	nuit	
1	58	54	
RDC	59	54	

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels

 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

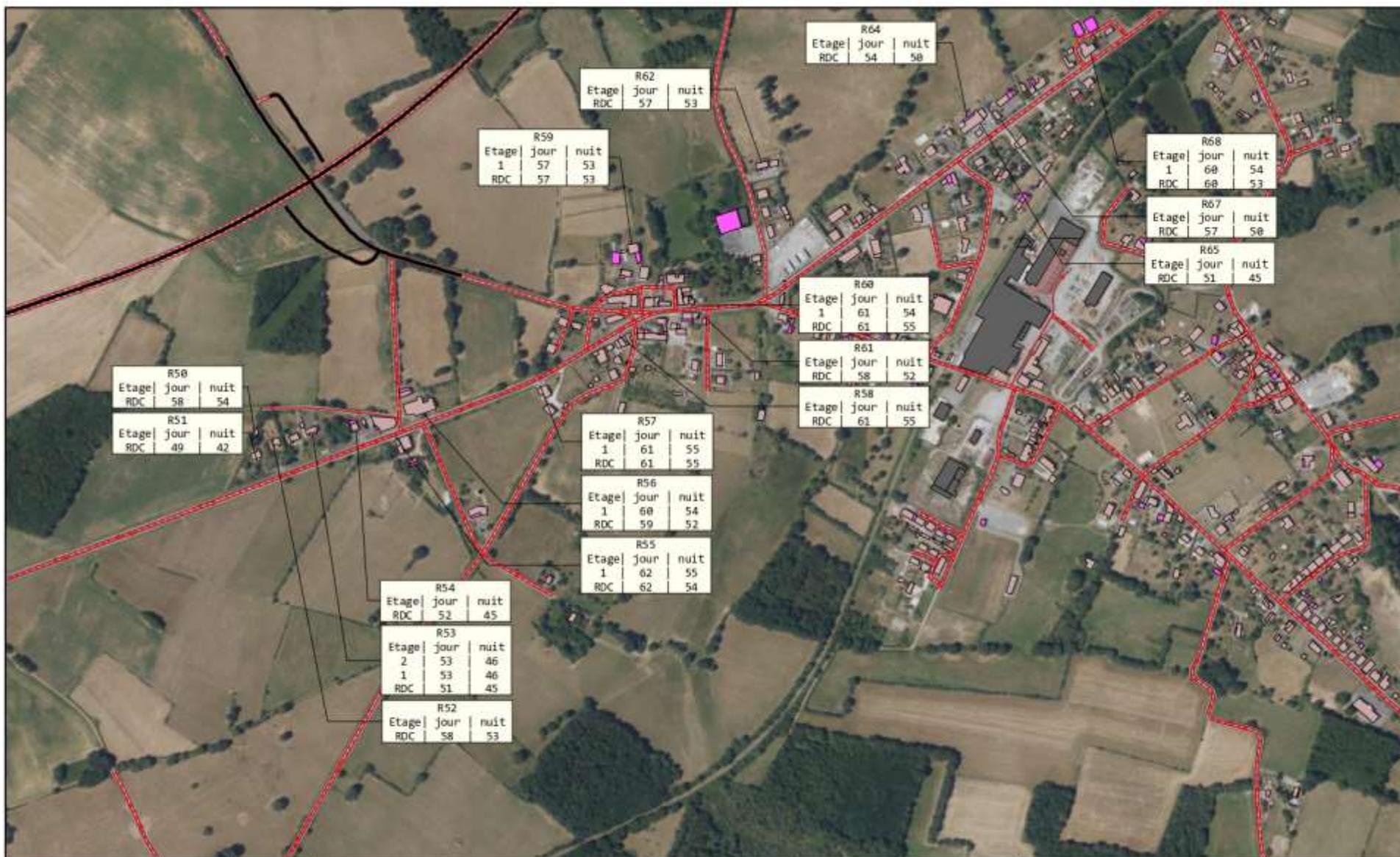


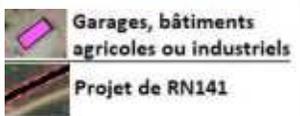
Situation projet 2048 - Scenario AMS

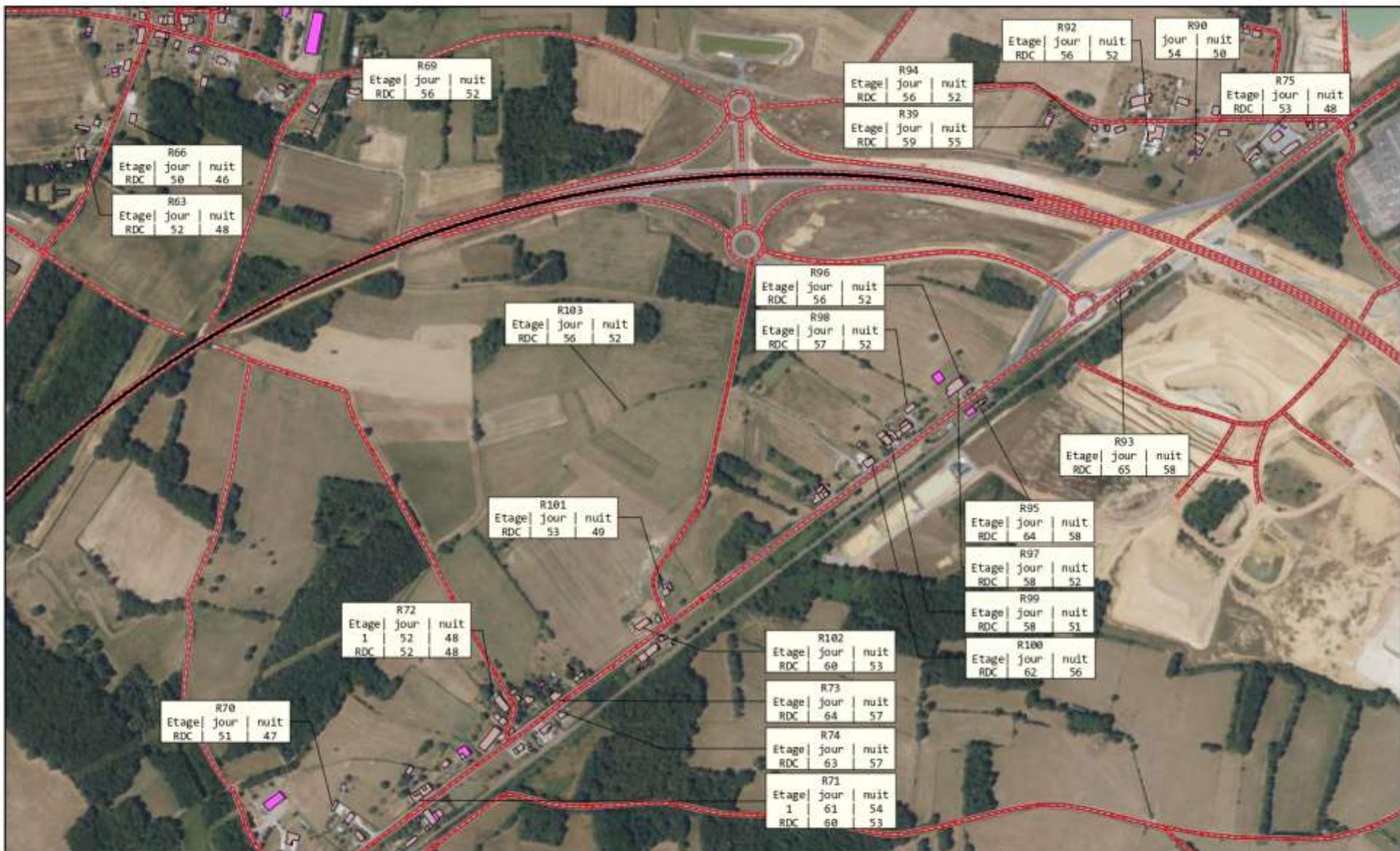
Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448 Date : 16 oct. 2023</p>
---	---	---	--	---



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

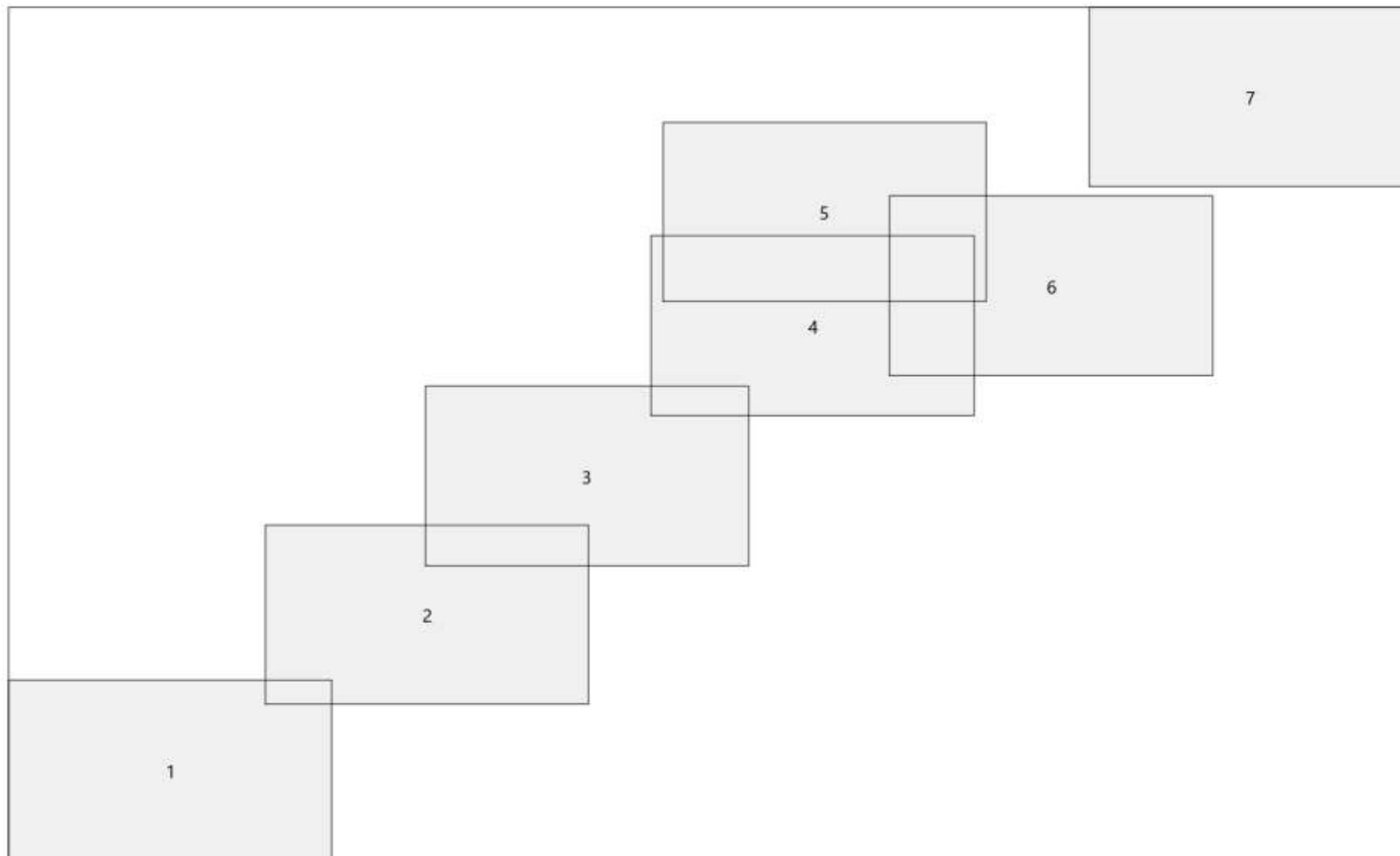
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

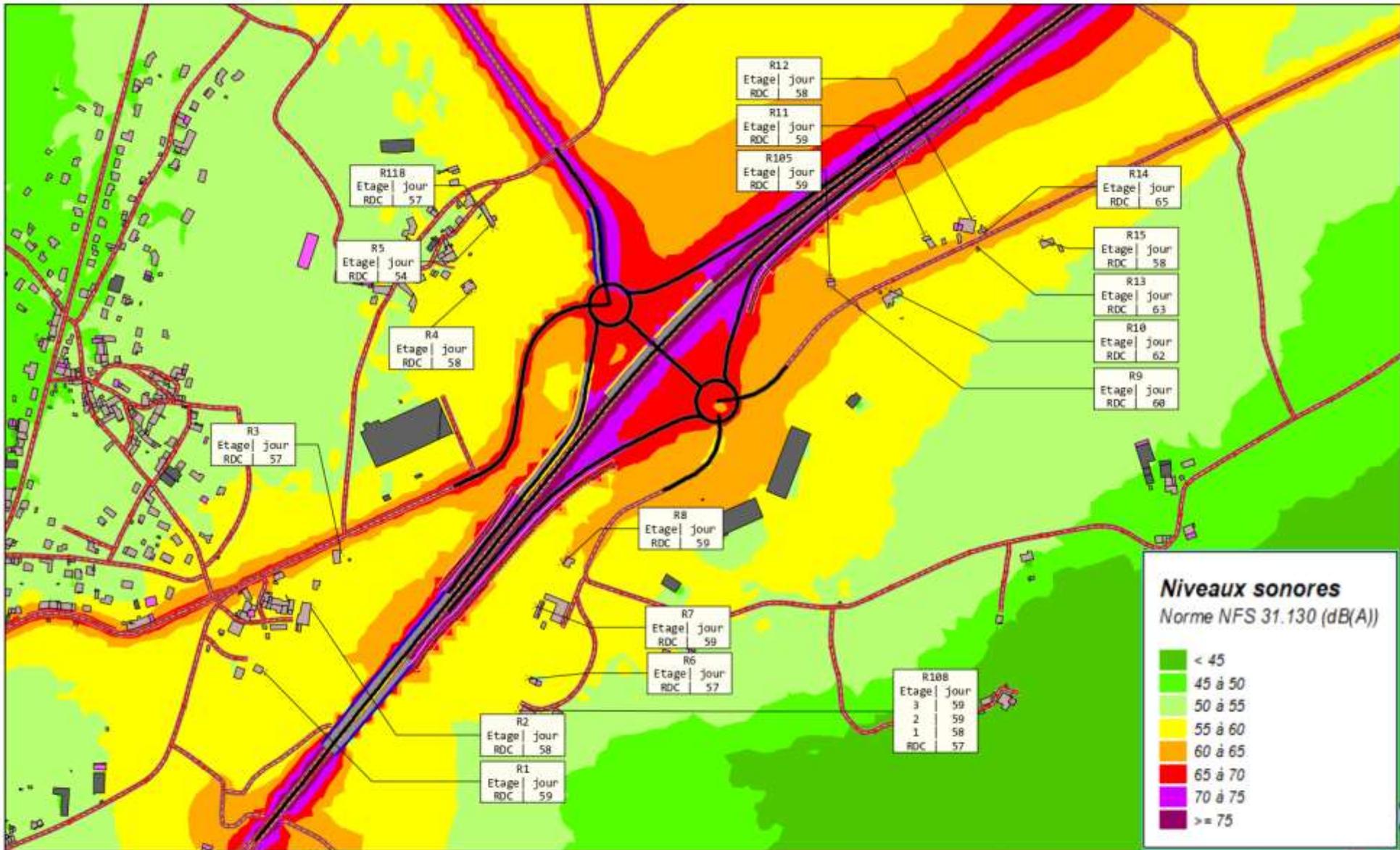
Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023

6.2.5 Cartographies 5 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période Nuit (22h-6h), pour le scénario AMS en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques.

Index - AMS avec protections - Isophones Jour





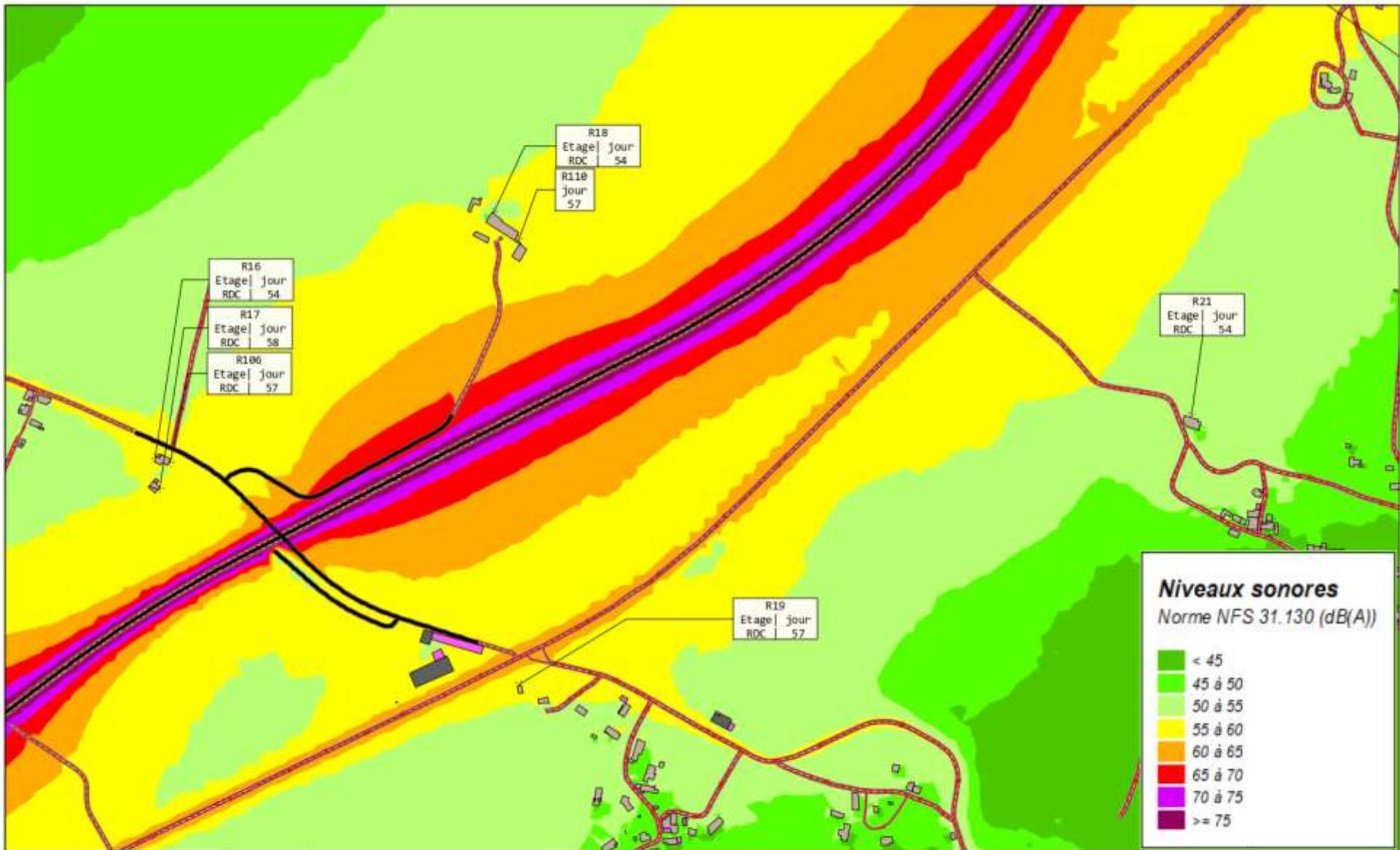
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

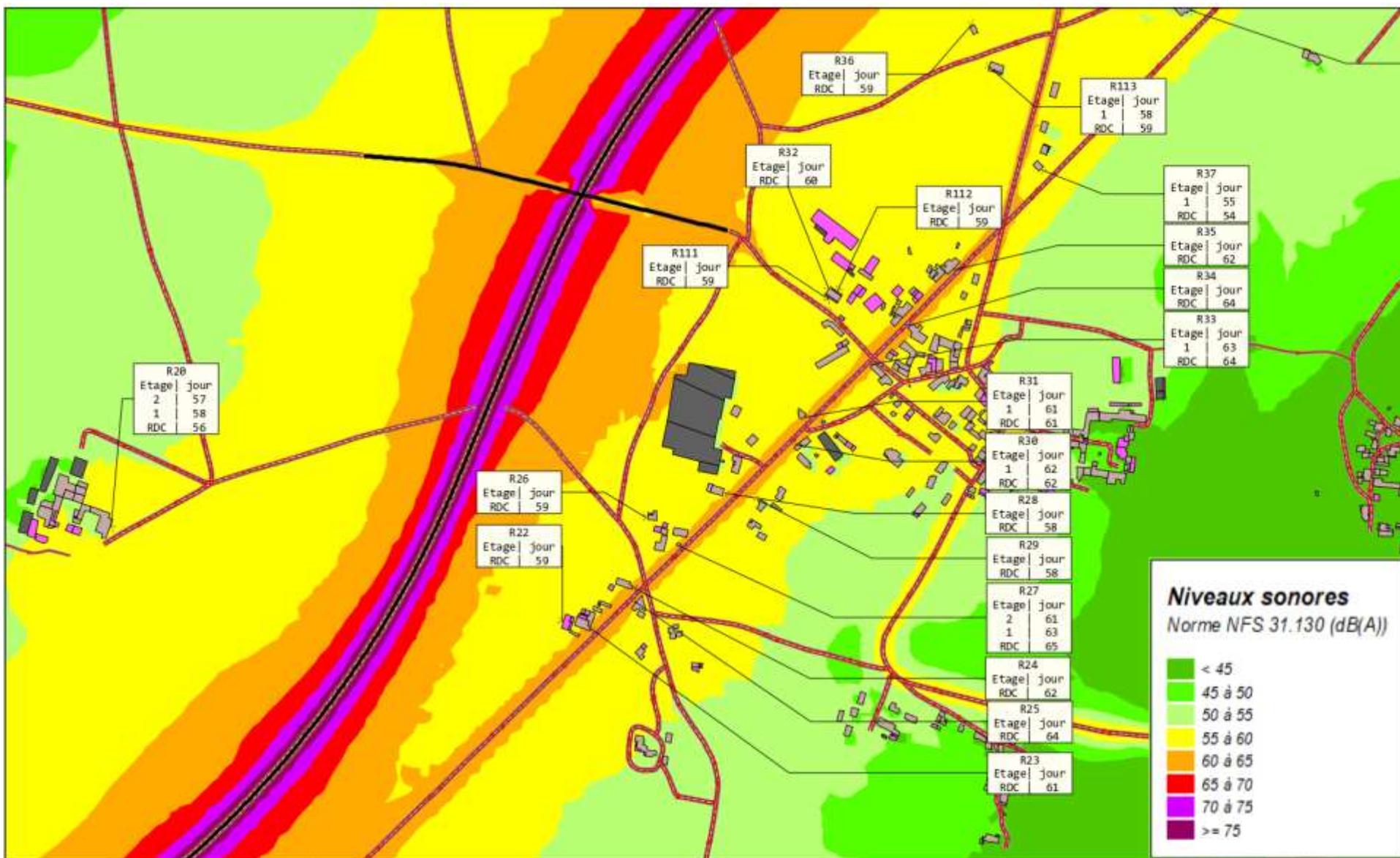


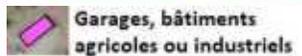
Situation projet 2048 - Scenario AMS

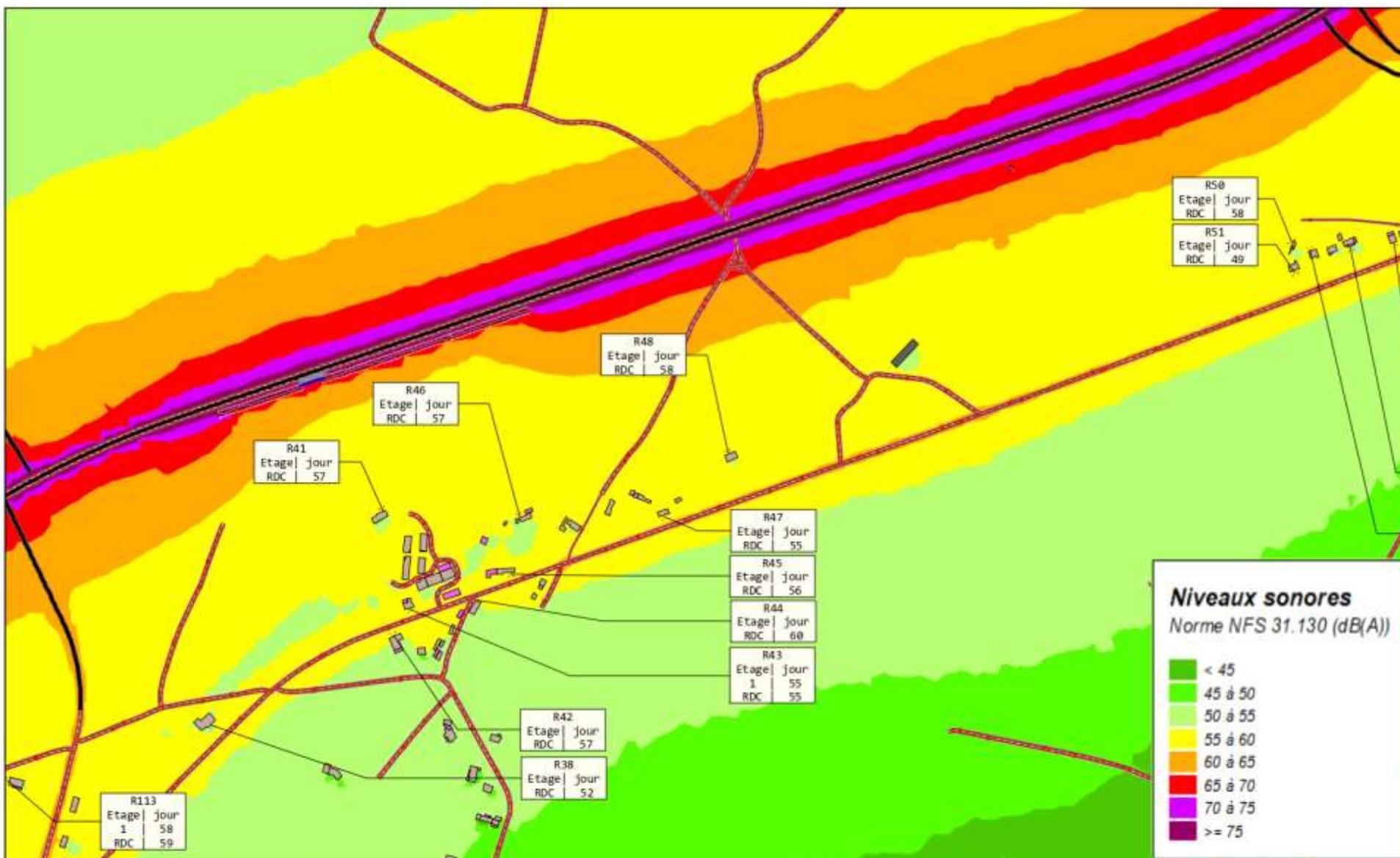
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 16 oct. 2023



 		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7441</p> <p>Date : 16 oct. 2023</p>
--	---	---	--	--



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141

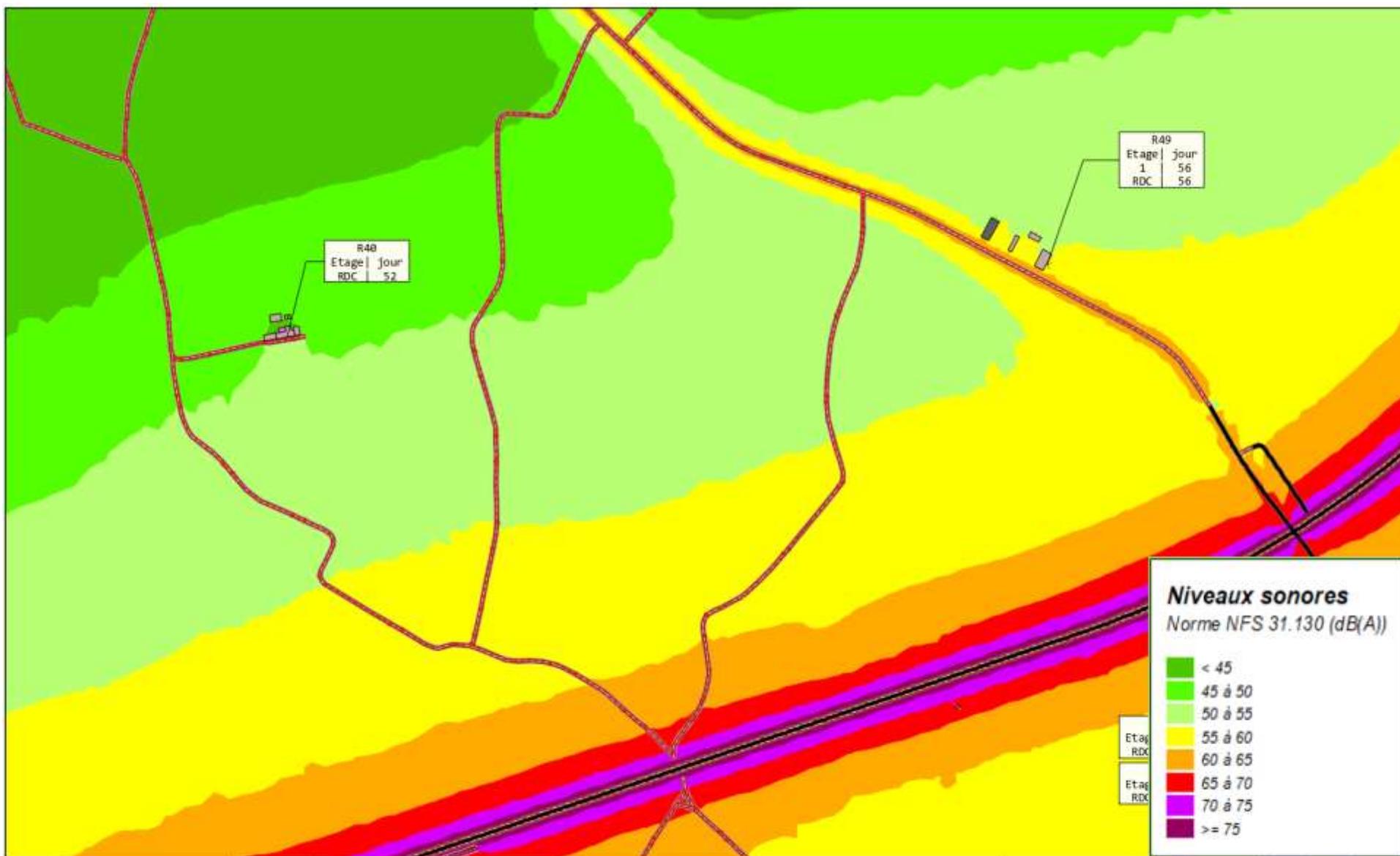


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 16 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

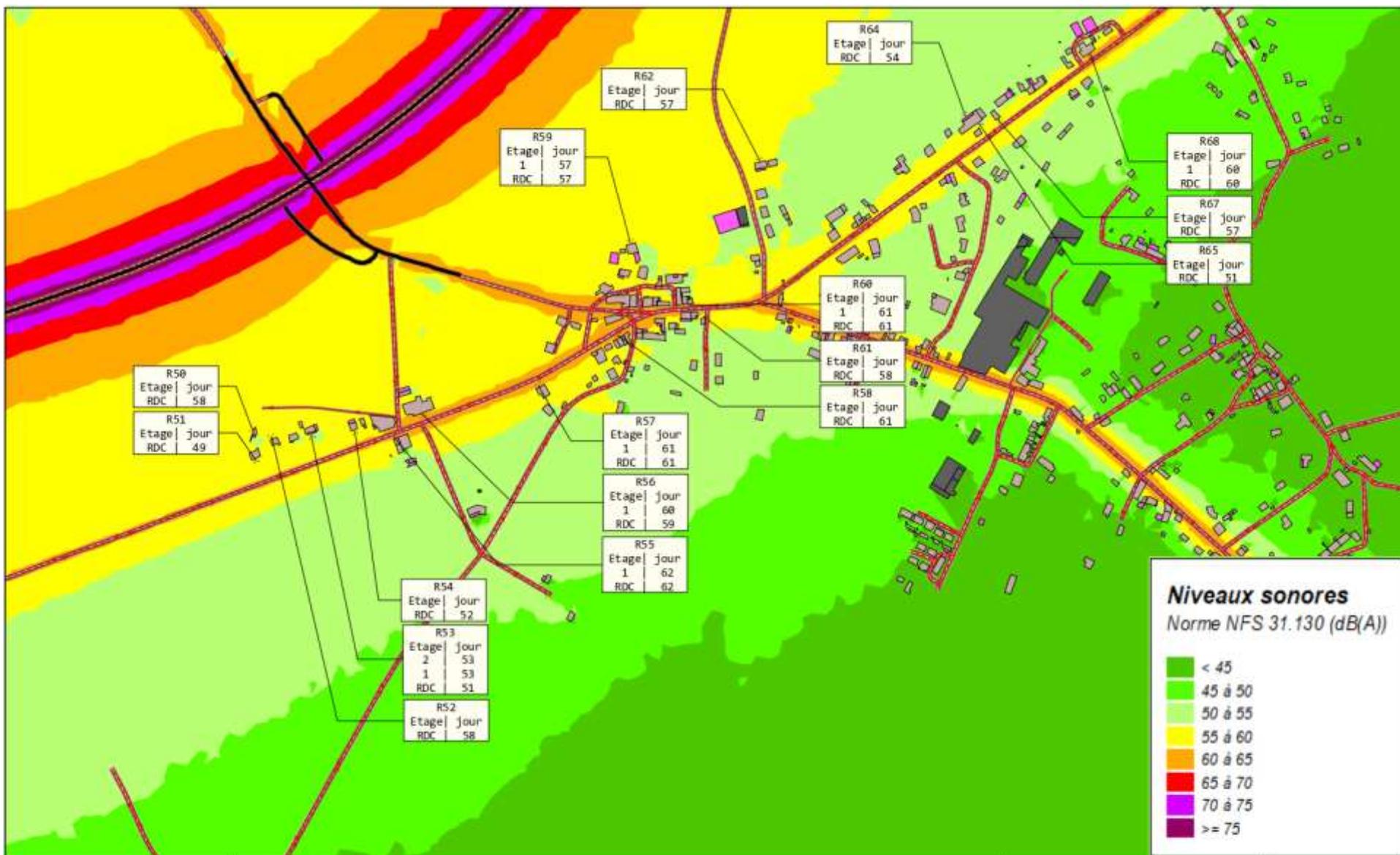


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 16 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141

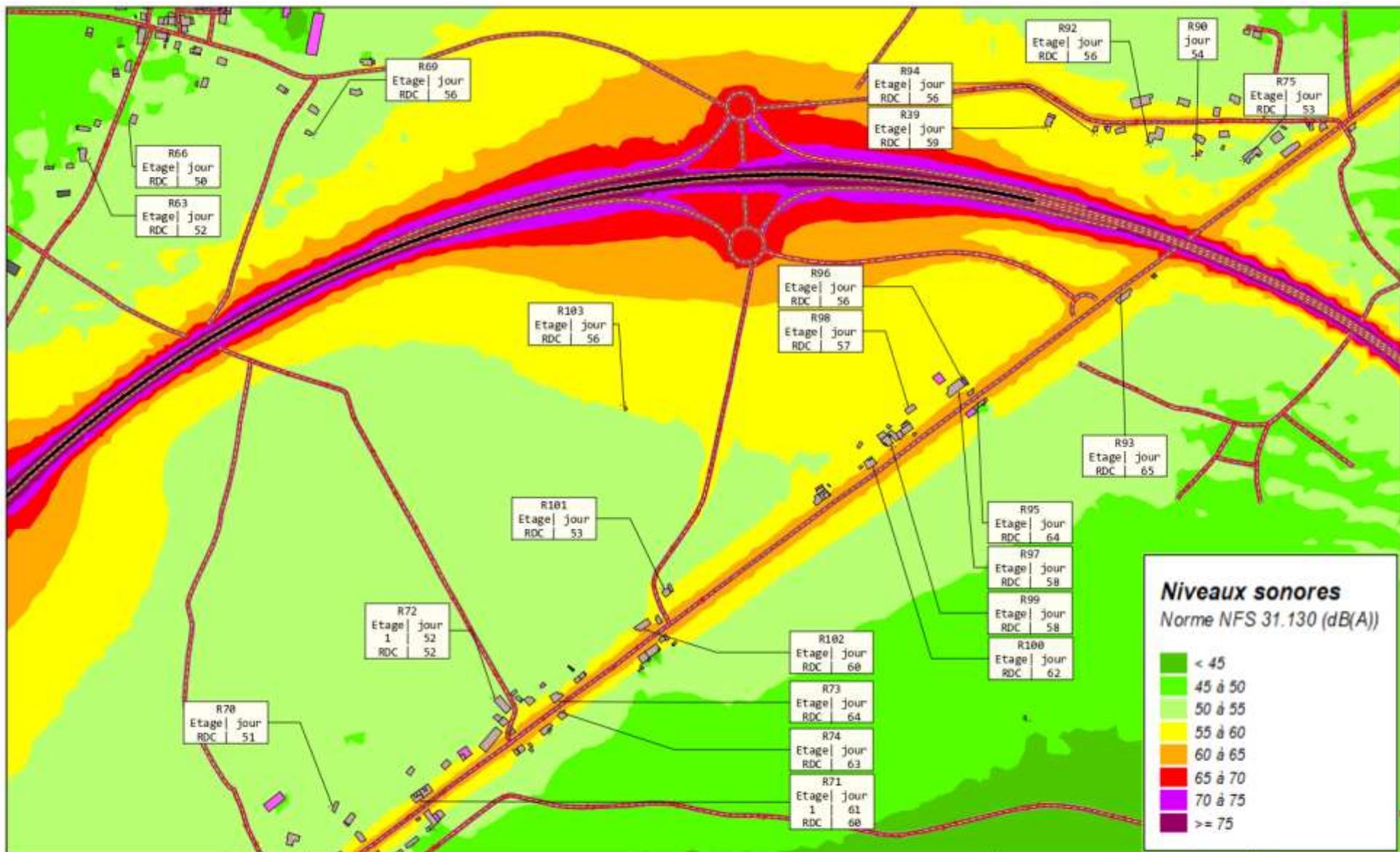


Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 16 oct. 2023



Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



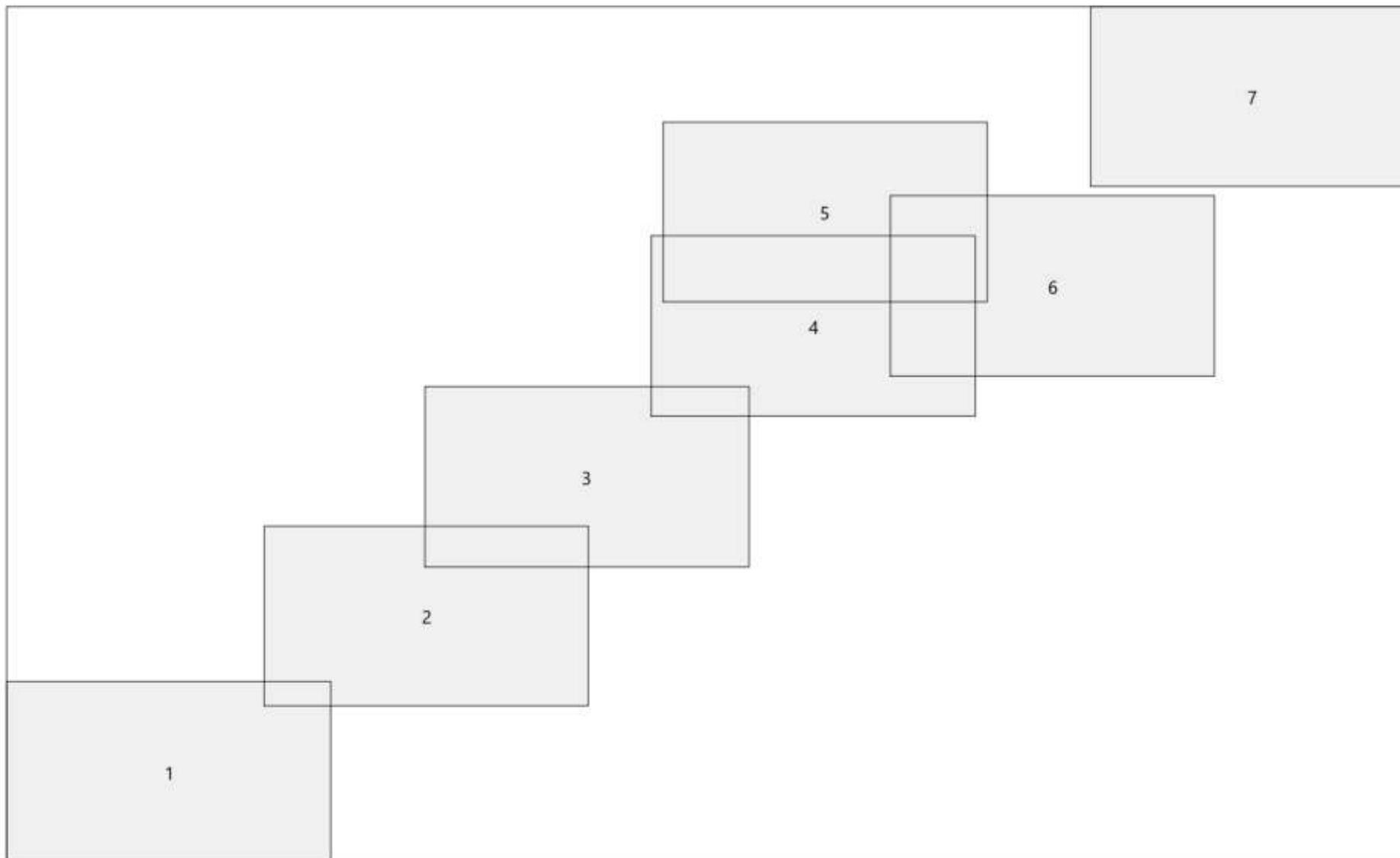
Situation projet 2048 - Scenario AMS

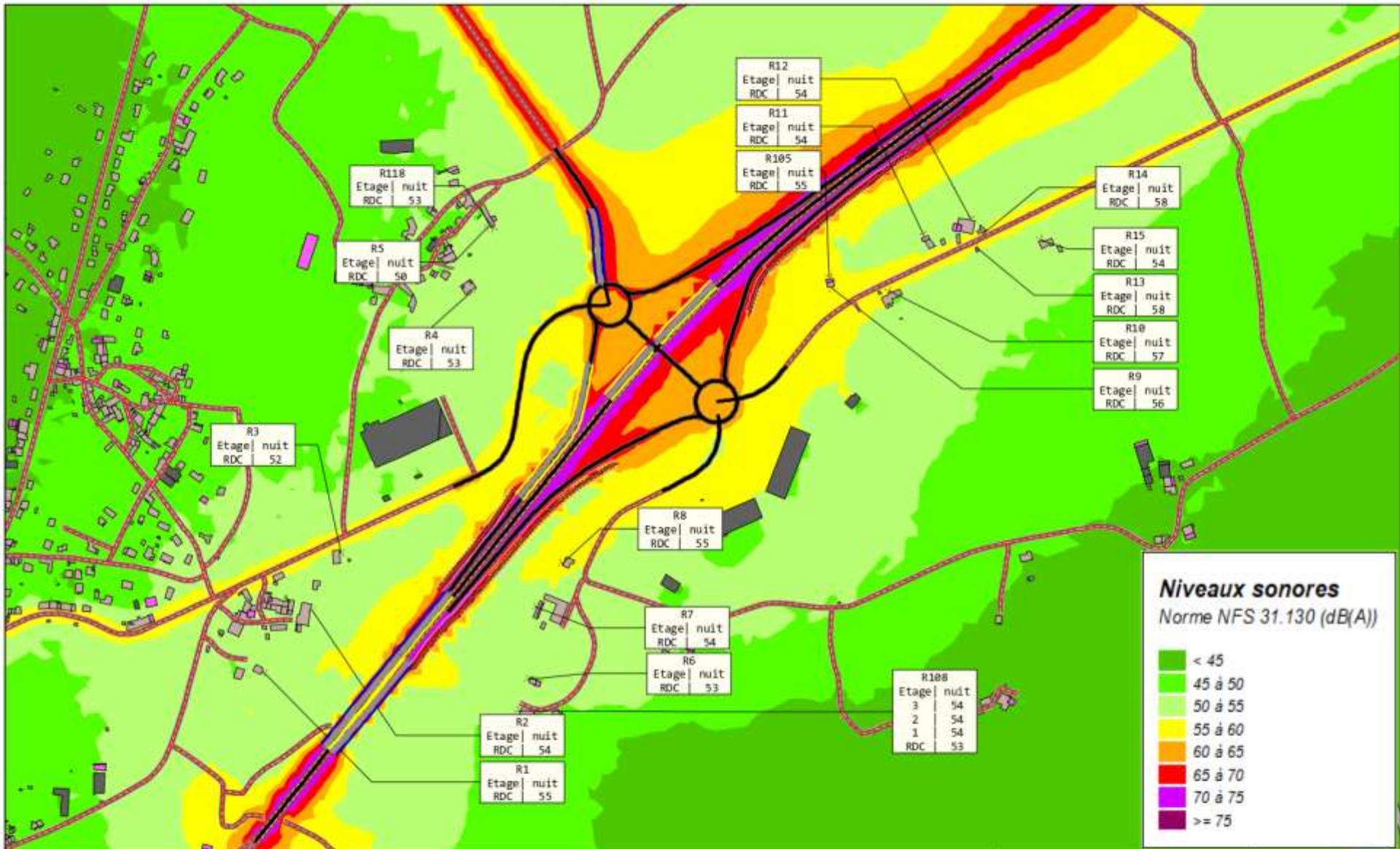
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

Date : 16 oct. 2023

Index - AMS avec protections - Isophones Nuit





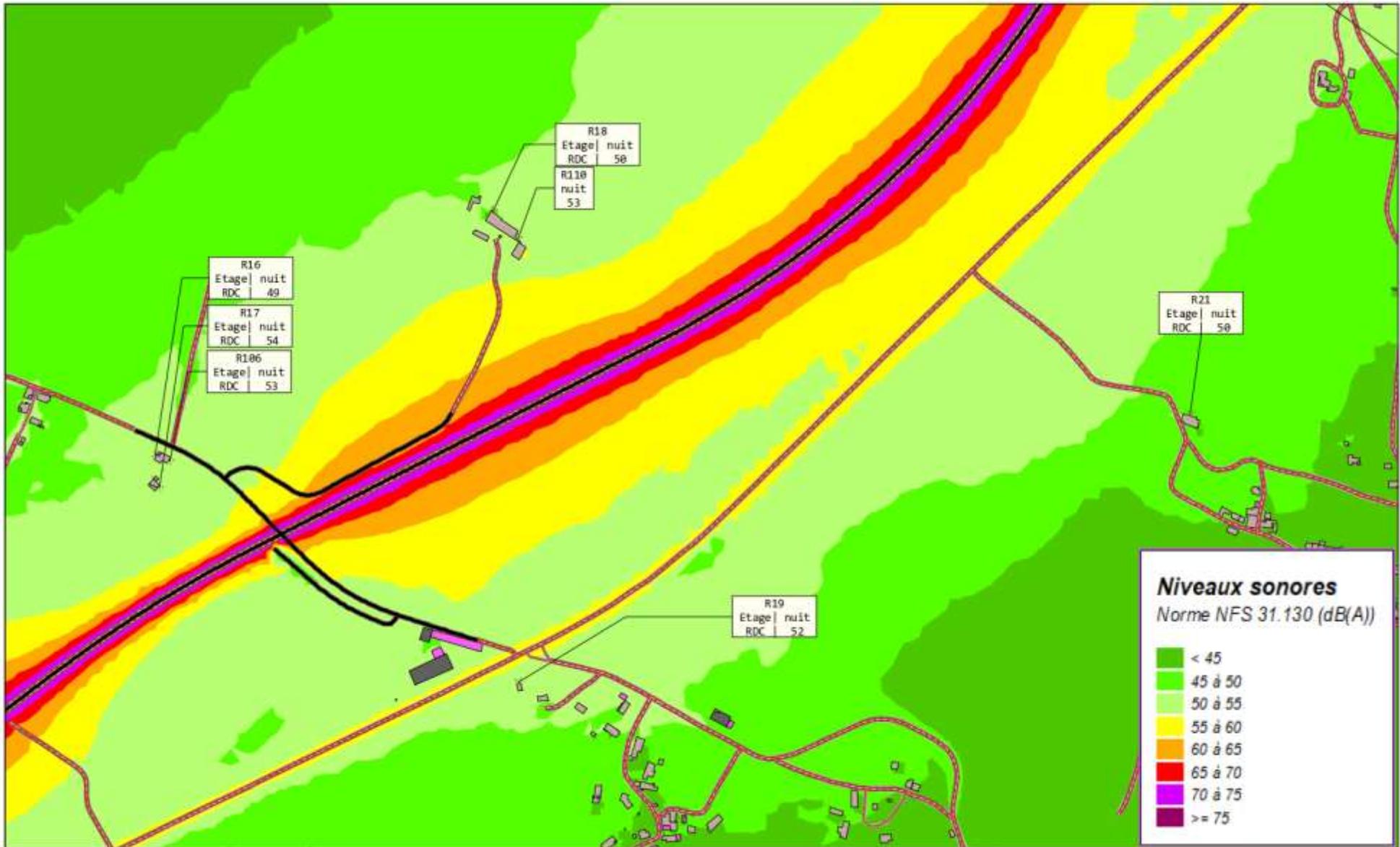
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

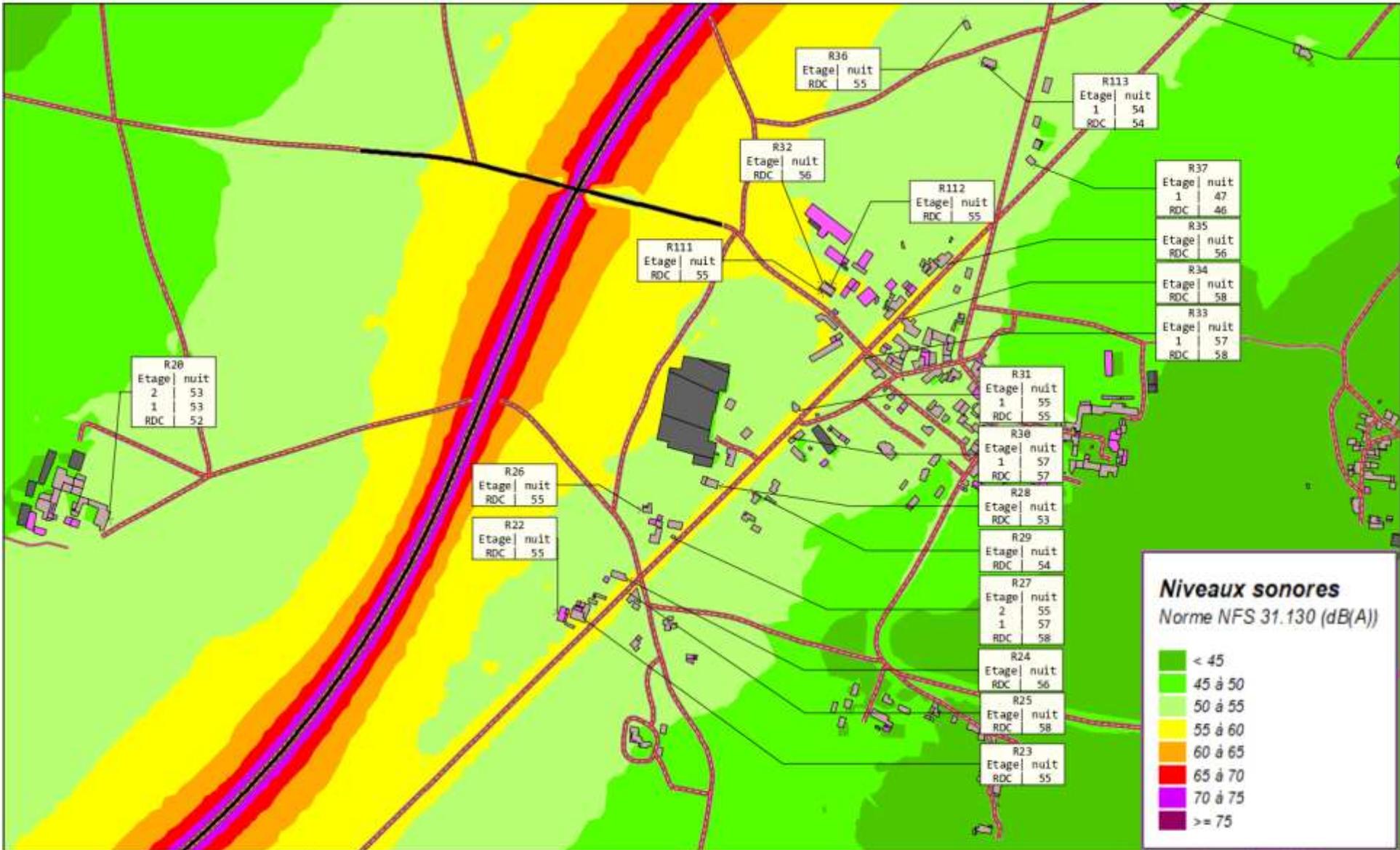


Situation projet 2048 - Scenario AMS

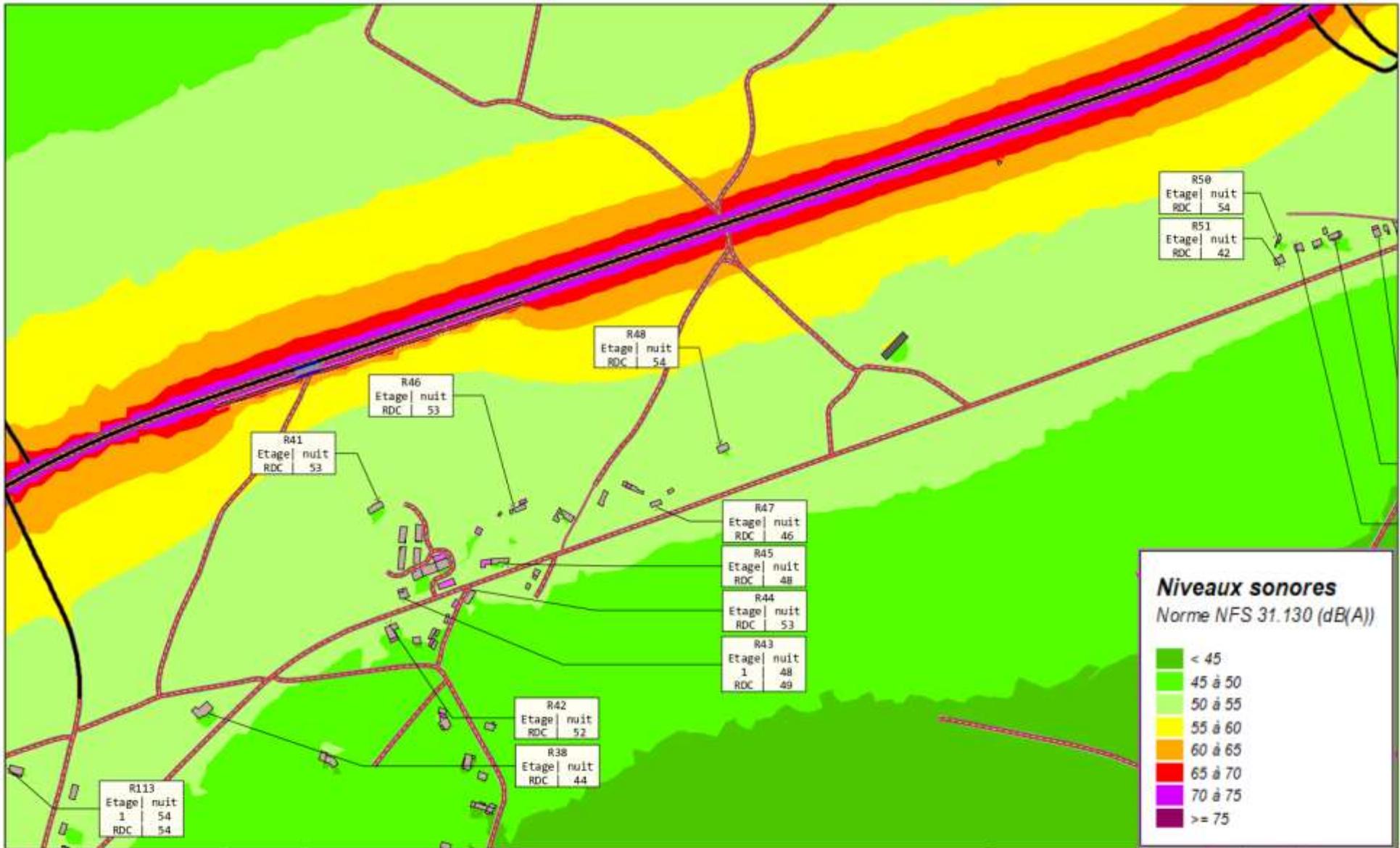
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441

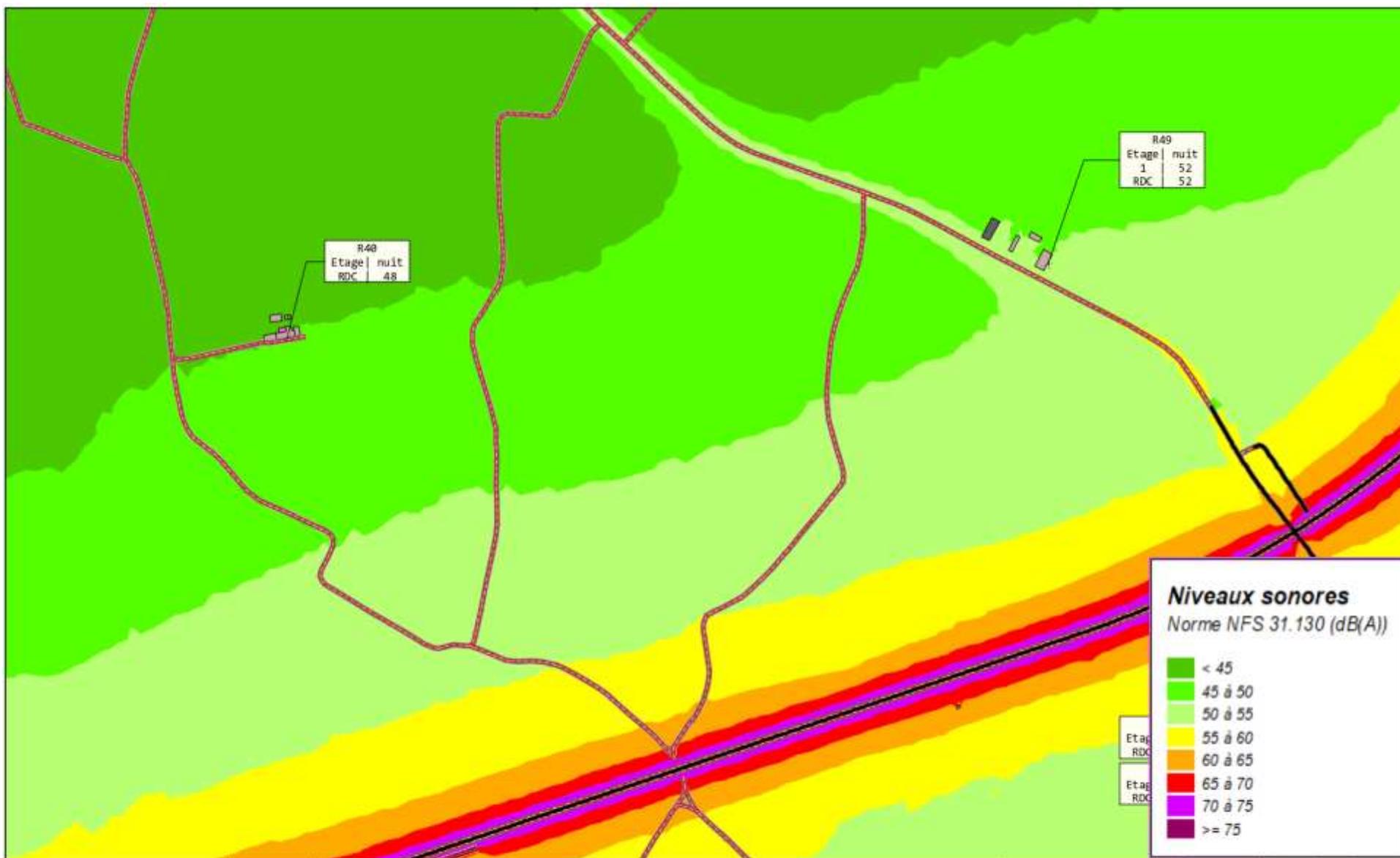
Date : 16 oct. 2023



		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7441 Date : 16 oct. 2023</p>
--	--	---	--	--



 		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AMS</h3>	Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h	Echelle : 1:7441 Date : 16 oct. 2023
------	--	---	---	---



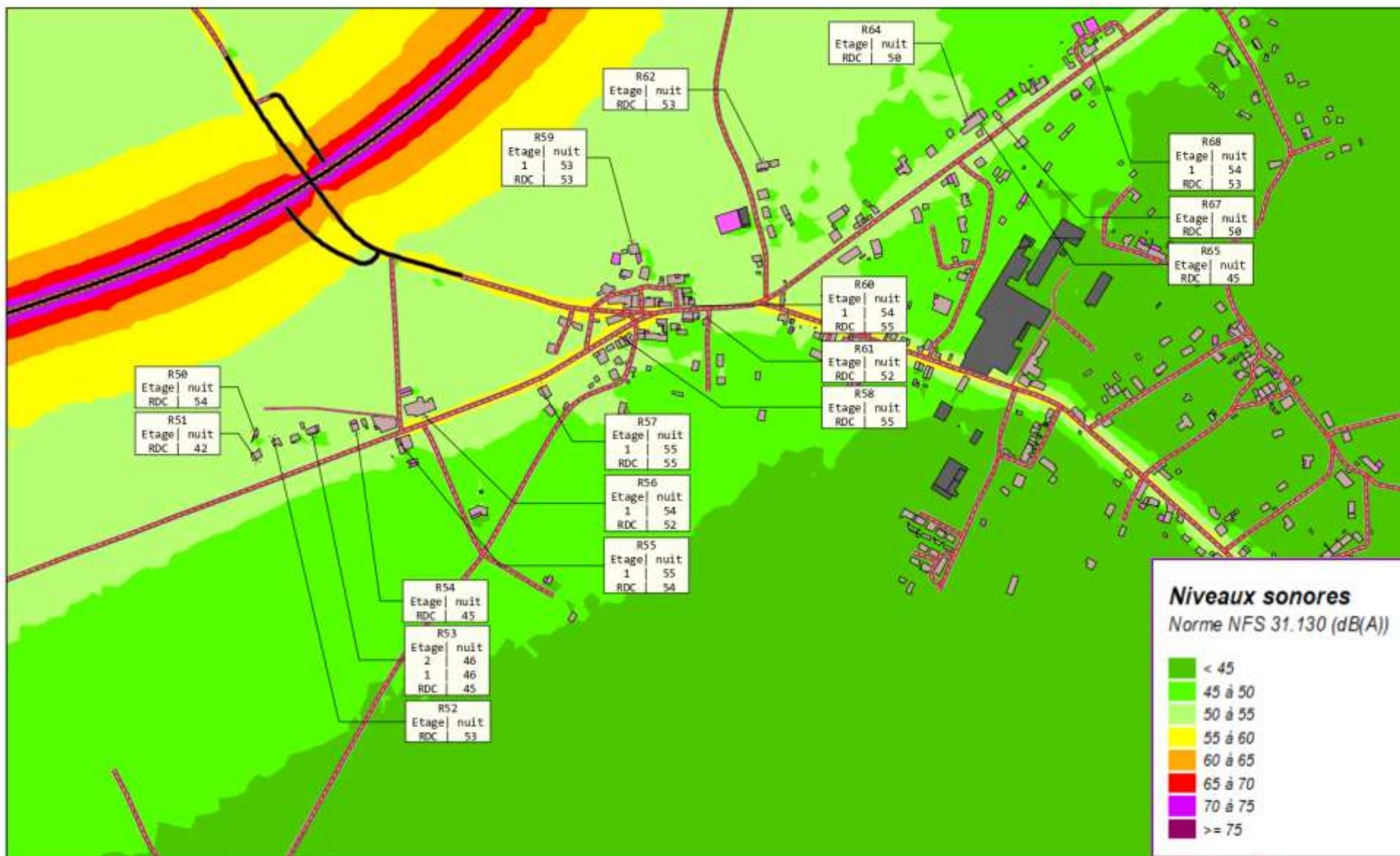
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 16 oct. 2023



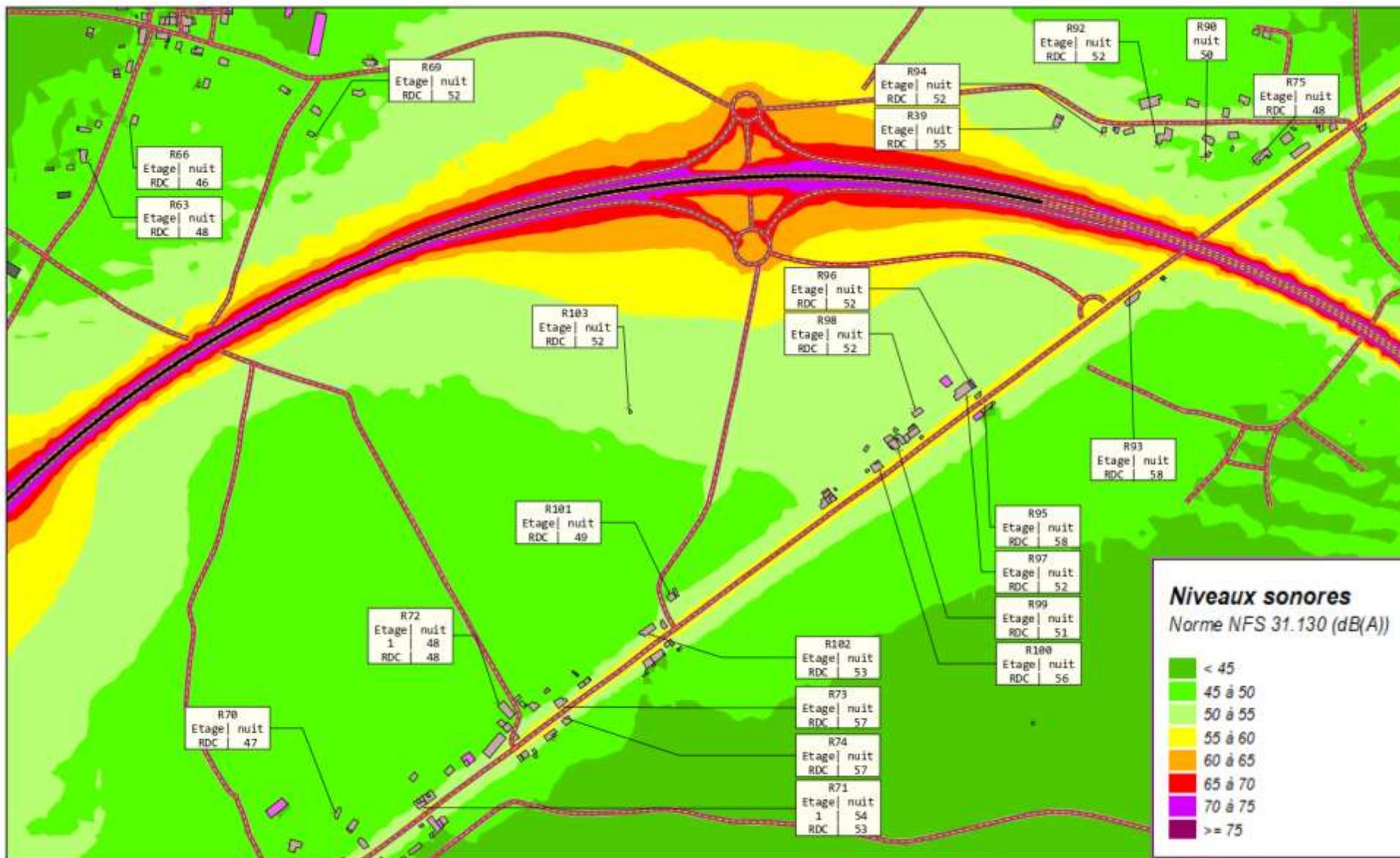
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AMS

Niveaux sonores en dB (A)
Jour : LAeq 6h-22h
Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



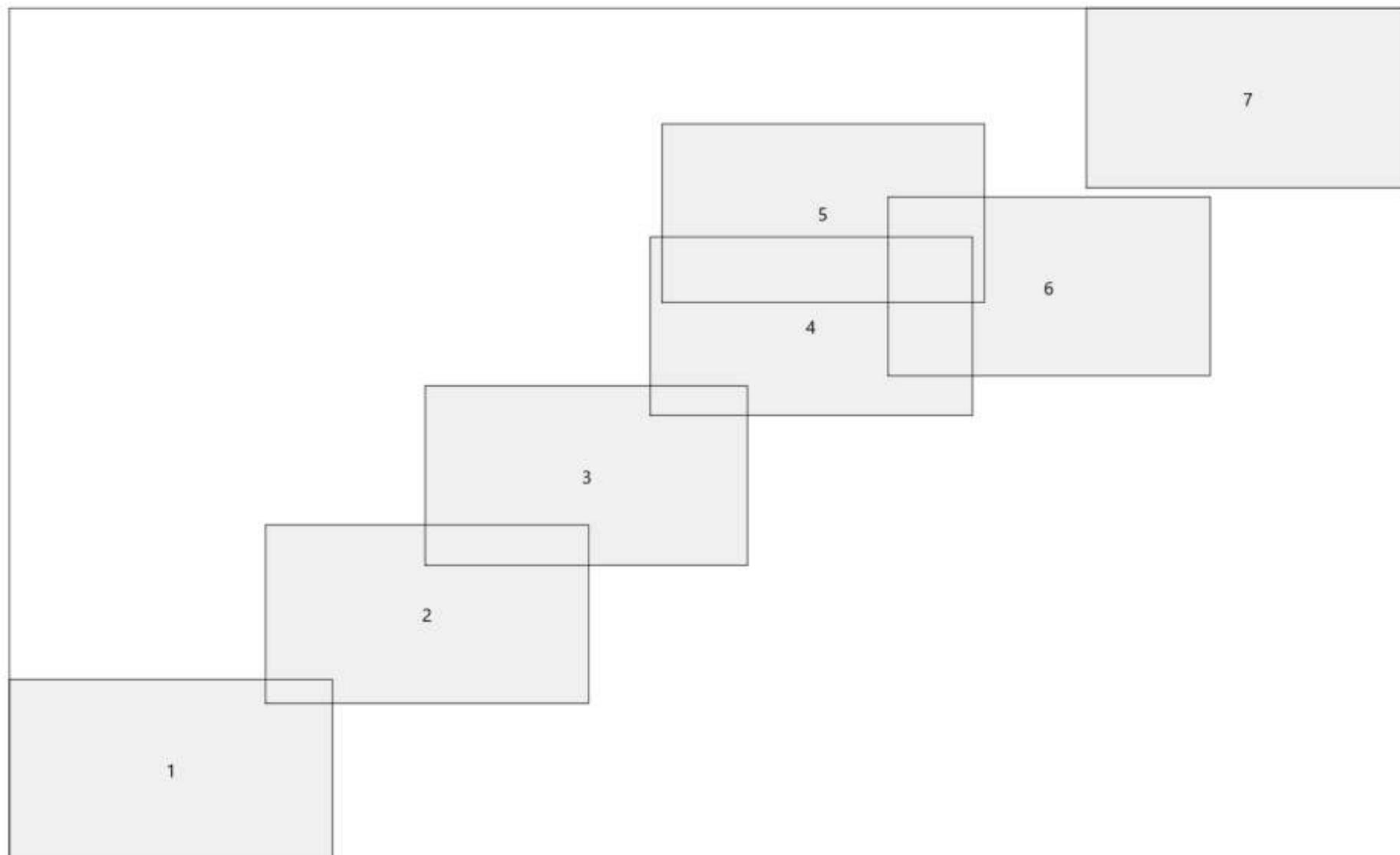
Situation projet 2048 - Scenario AMS

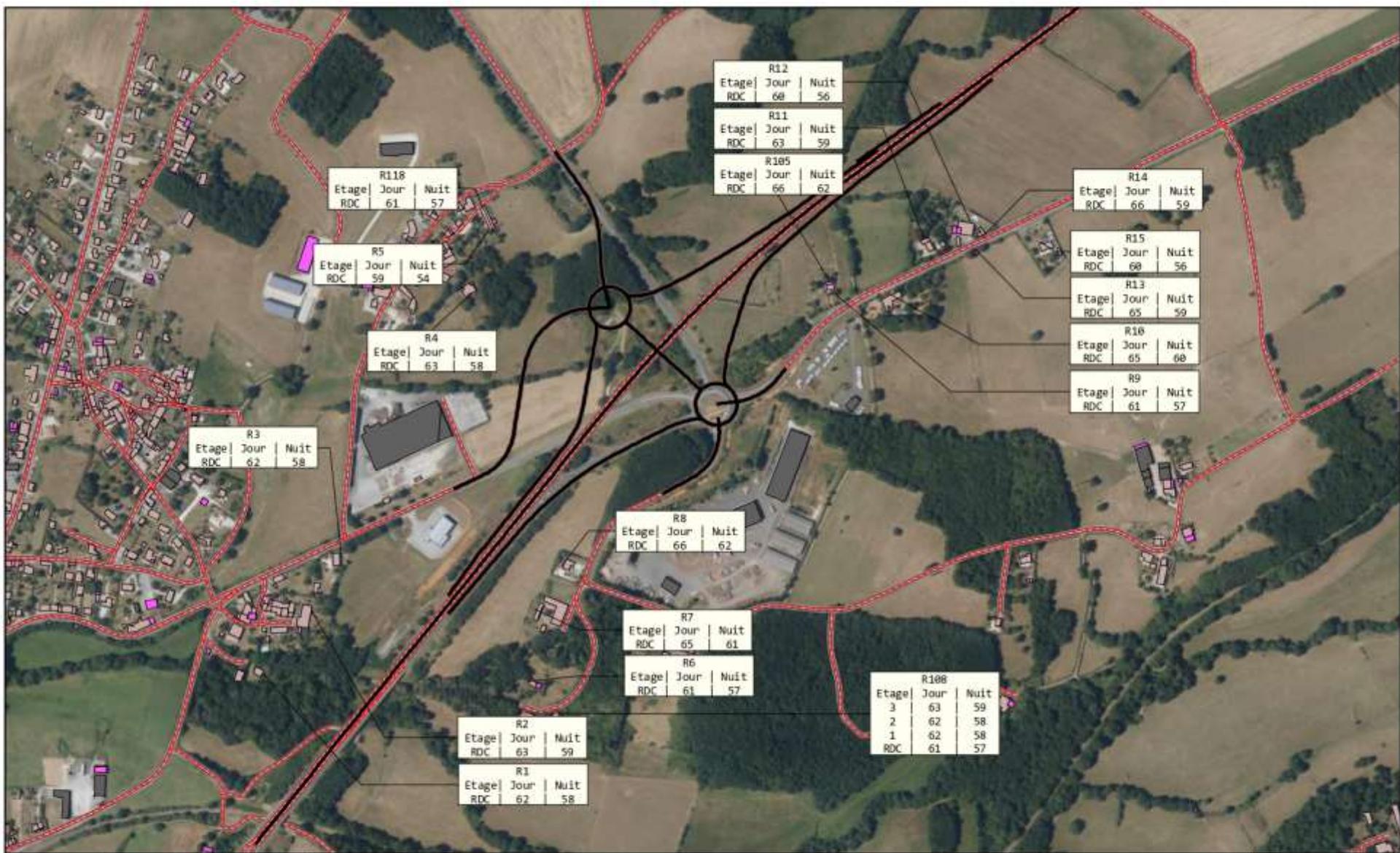
Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7441
 Date : 16 oct. 2023

6.2.6 Cartographies 6 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet sans protection horizon 2048.

Index - Situation projet 2048 - Scénario AME





 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

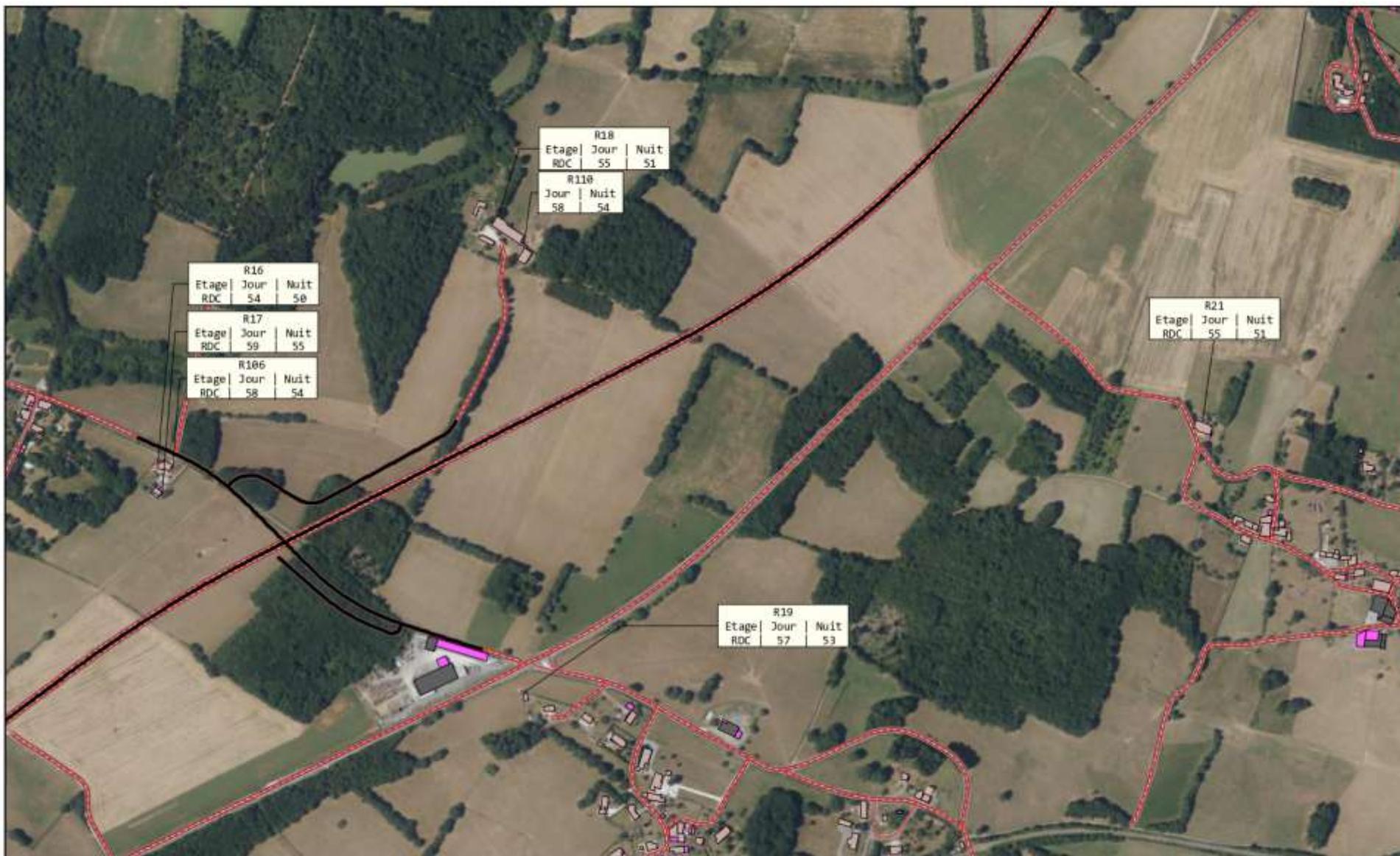


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



R20		
Etage	Jour	Nuit
2	57	53
1	58	54
RDC	57	53

R26		
Etage	Jour	Nuit
RDC	59	55

R22		
Etage	Jour	Nuit
RDC	59	55

R111		
Etage	Jour	Nuit
RDC	60	55

R32		
Etage	Jour	Nuit
RDC	60	56

R36		
Etage	Jour	Nuit
RDC	60	56

R112		
Etage	Jour	Nuit
RDC	60	56

R31		
Etage	Jour	Nuit
1	62	55
RDC	62	56

R30		
Etage	Jour	Nuit
1	63	58
RDC	63	57

R28		
Etage	Jour	Nuit
RDC	60	53

R29		
Etage	Jour	Nuit
RDC	59	54

R27		
Etage	Jour	Nuit
2	62	56
1	64	57
RDC	66	59

R24		
Etage	Jour	Nuit
RDC	63	56

R25		
Etage	Jour	Nuit
RDC	65	59

R23		
Etage	Jour	Nuit
RDC	62	55

R113		
Etage	Jour	Nuit
1	59	55
RDC	59	55

R37		
Etage	Jour	Nuit
1	57	49
RDC	56	48

R35		
Etage	Jour	Nuit
RDC	63	56

R34		
Etage	Jour	Nuit
RDC	66	59

R33		
Etage	Jour	Nuit
1	64	58
RDC	65	59

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448
 Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

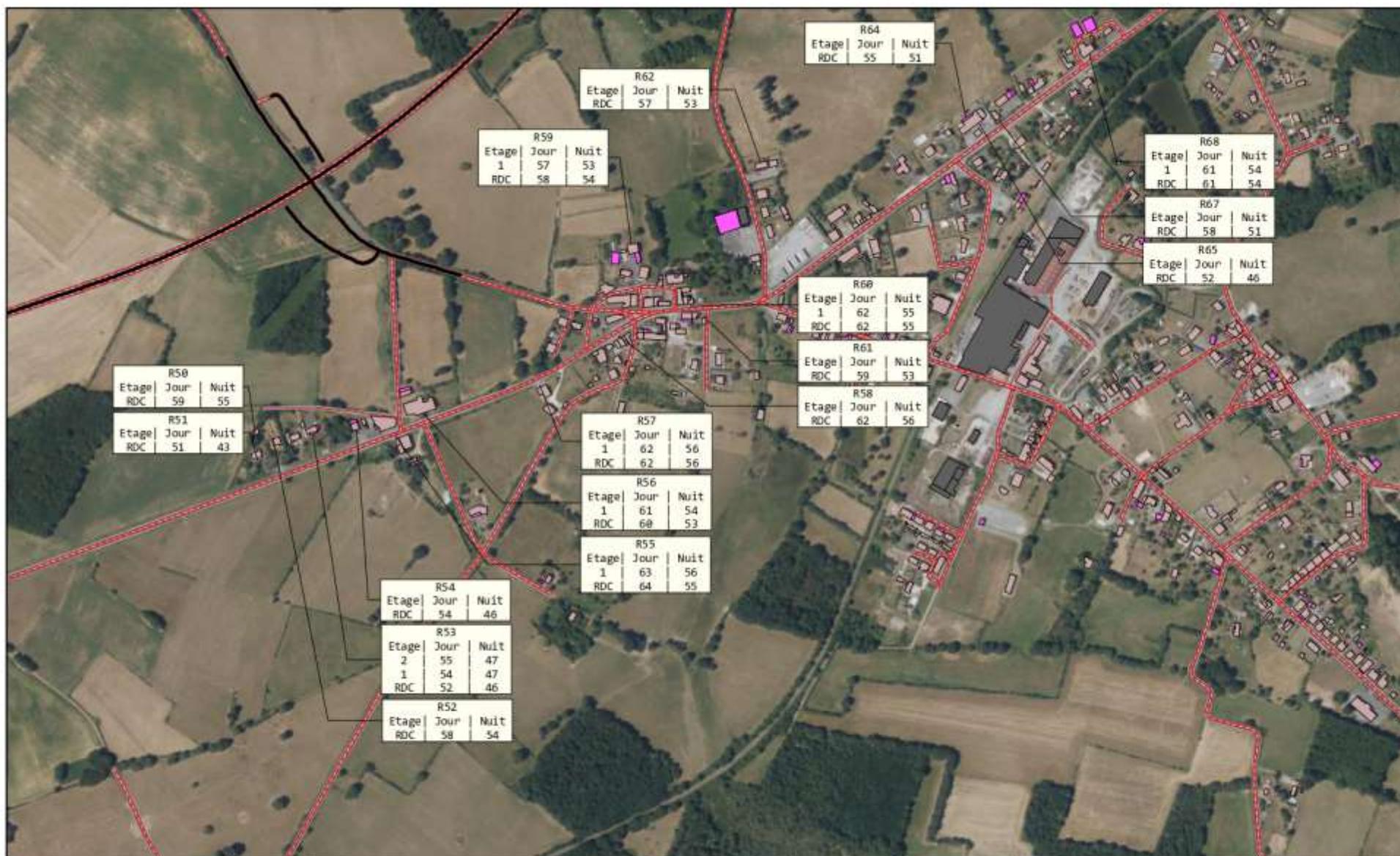


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



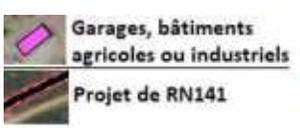
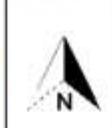
Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

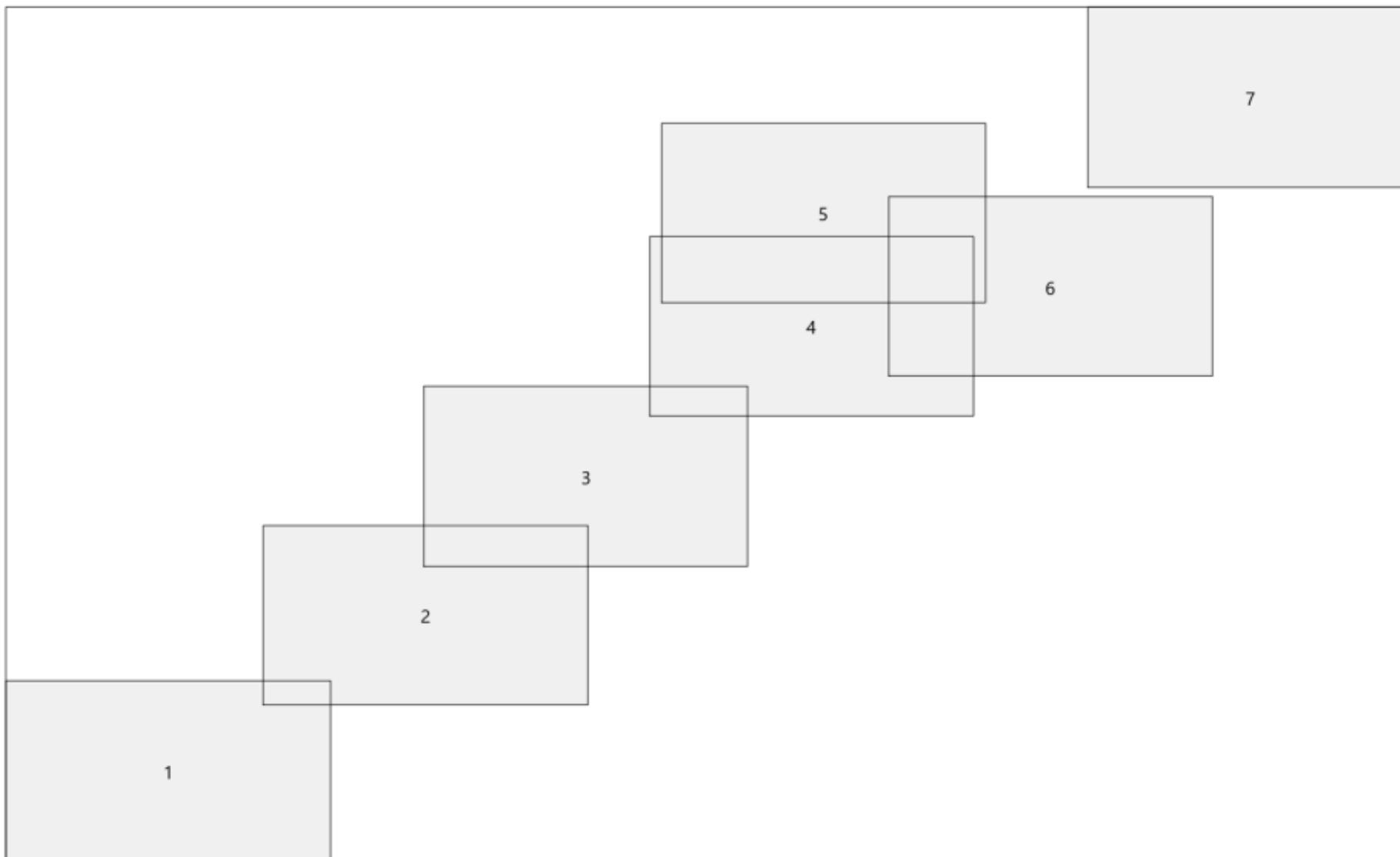
Date : 16 oct. 2023

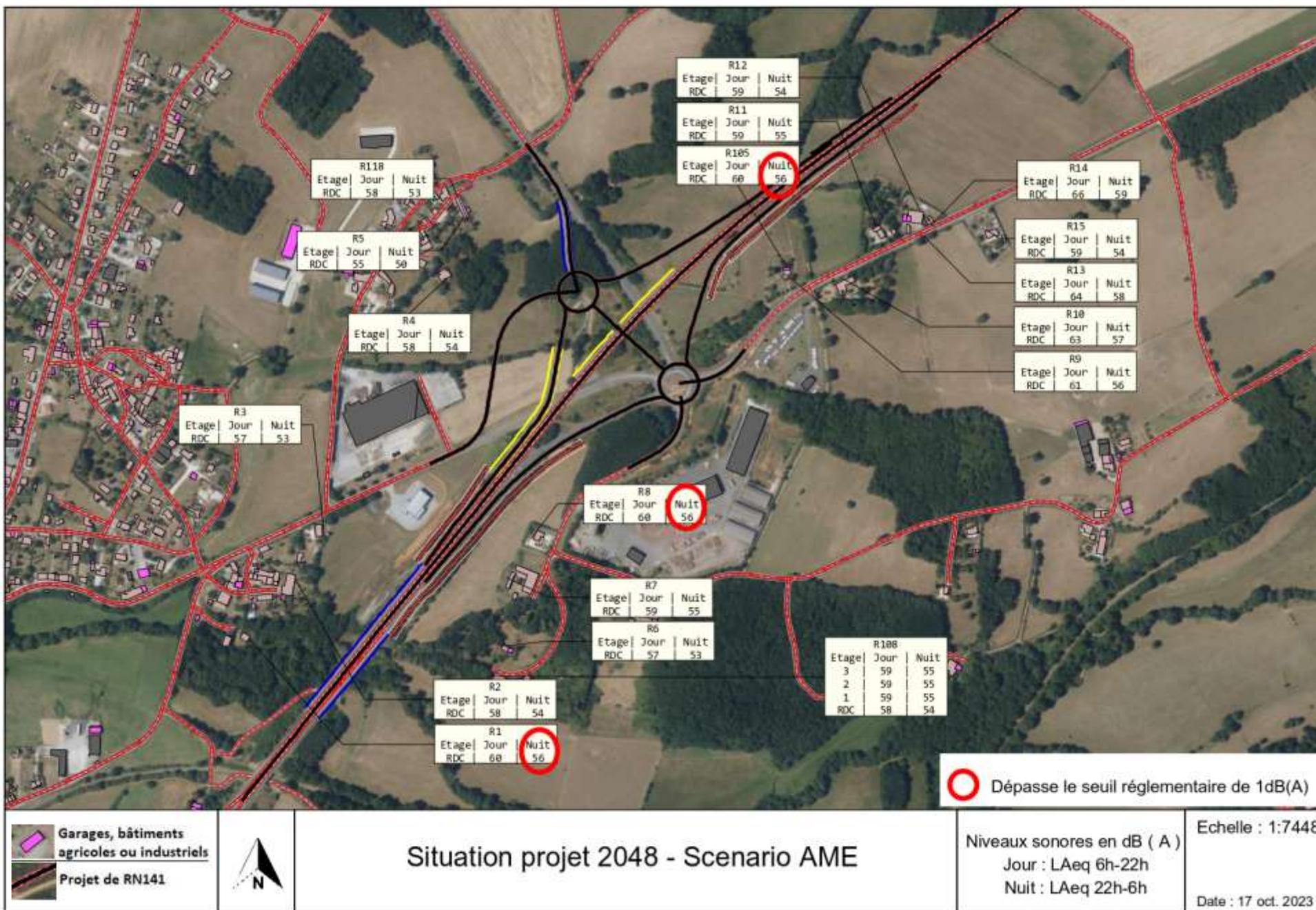


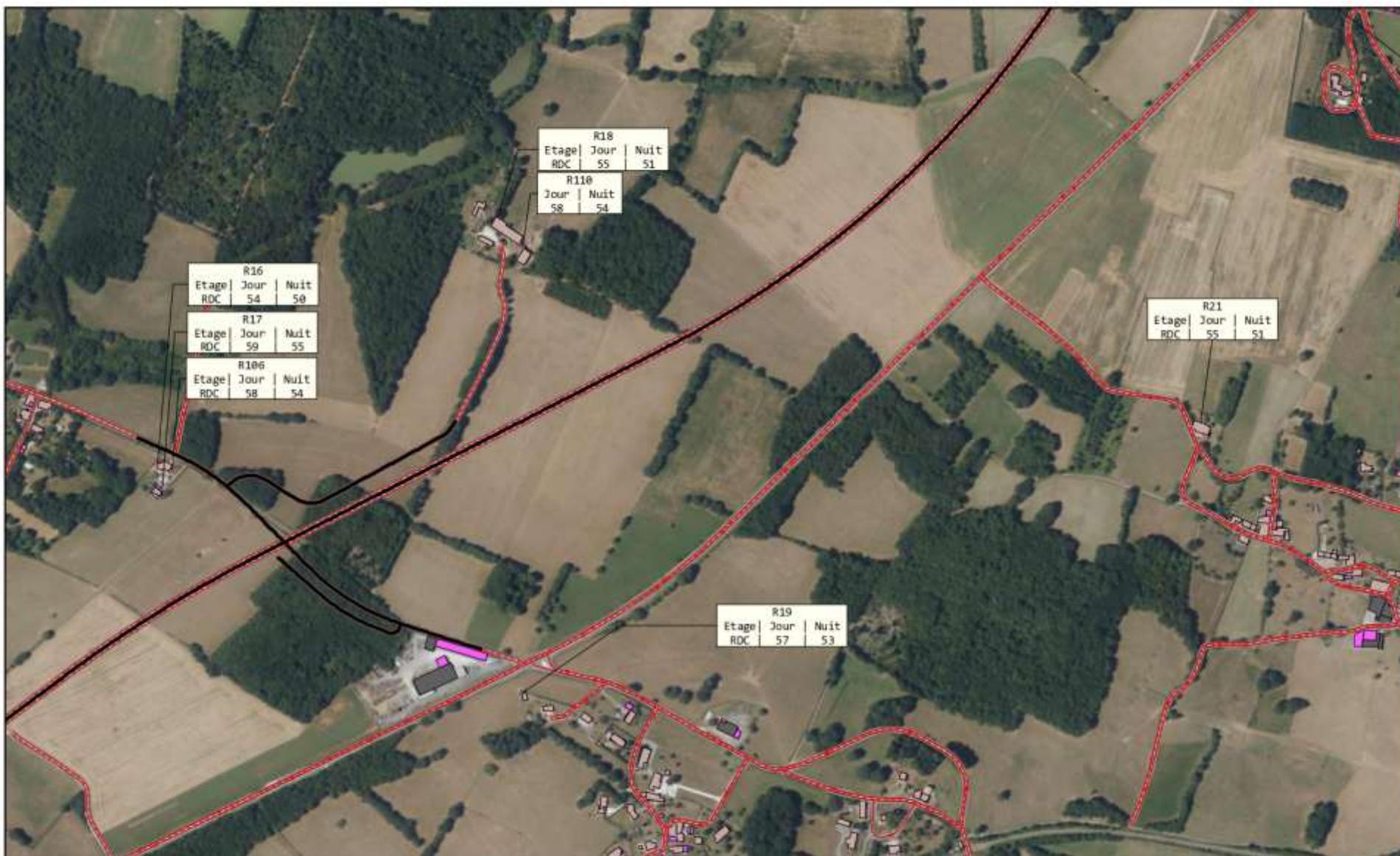
		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AME</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448</p> <p>Date : 16 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--

6.2.7 Cartographies 7 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet horizon 2048 avec la mise en œuvre des protections acoustiques proposées pour le scénario AMS.

Index - 2048 scénario AME avec protections







 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

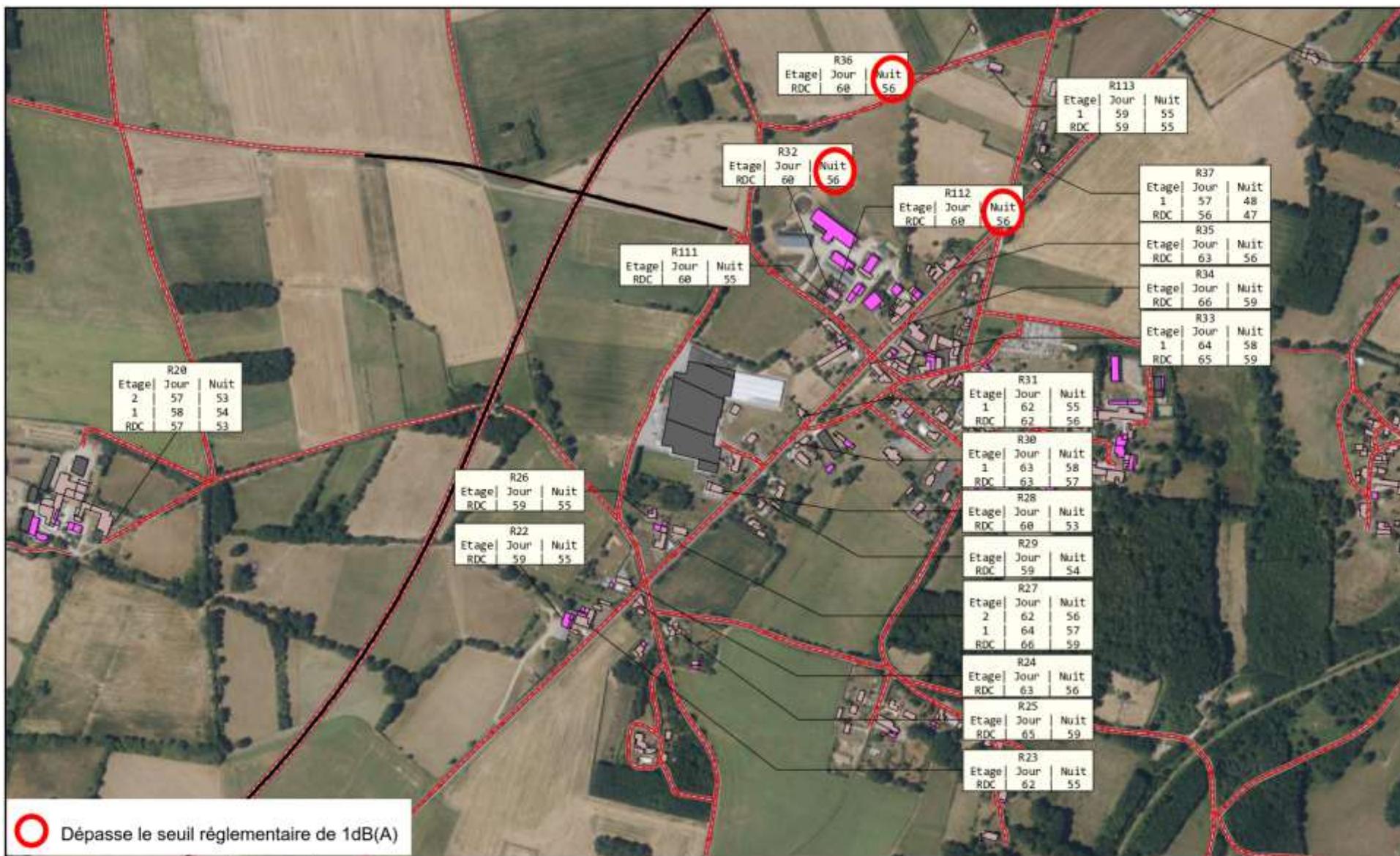


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 17 oct. 2023



Dépasse le seuil réglementaire de 1dB(A)

Garages, bâtiments agricoles ou industriels

Projet de RN141

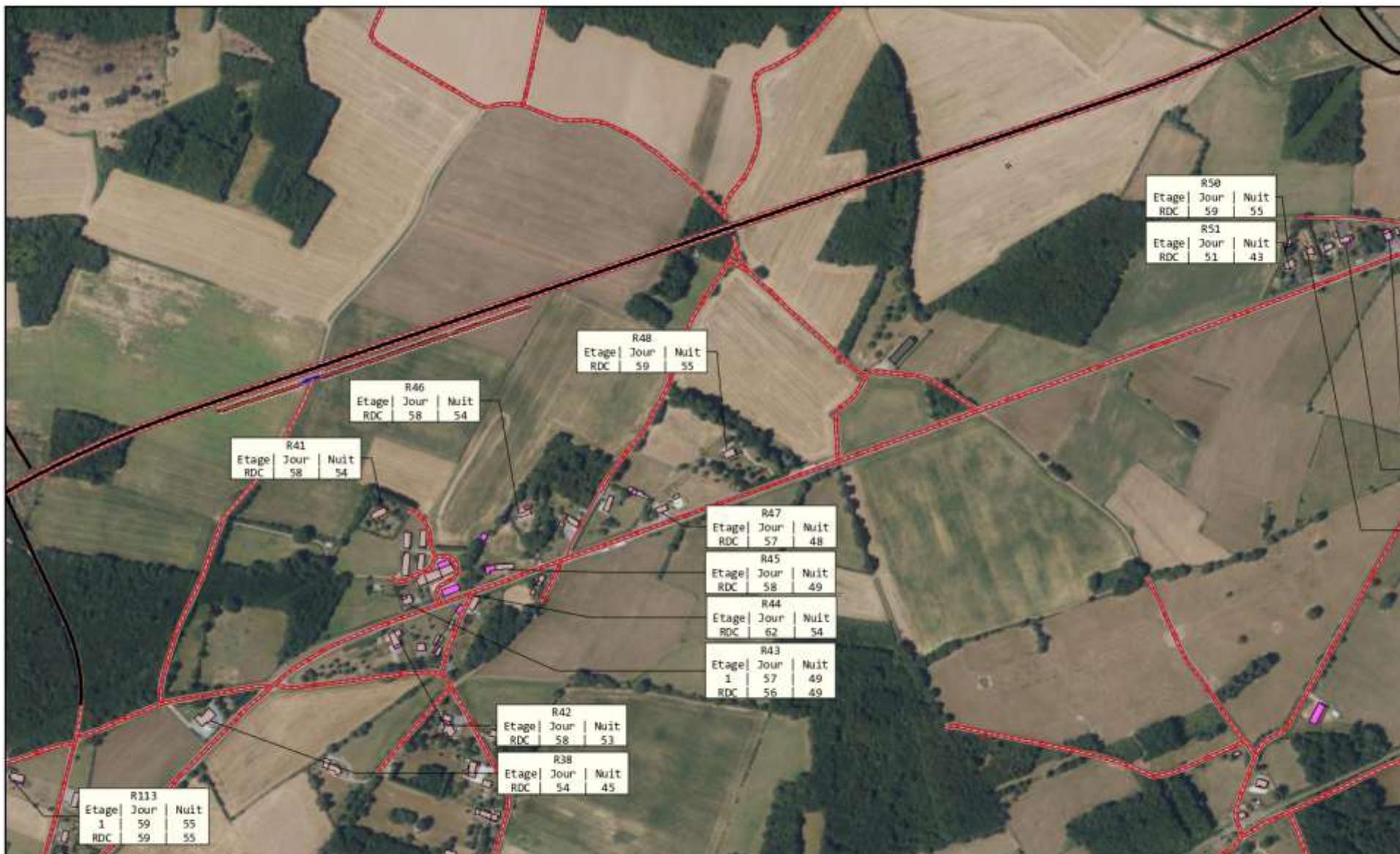


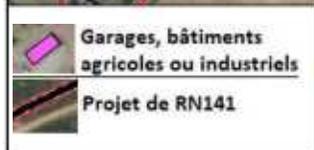
Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 17 oct. 2023



		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AME</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448 Date : 17 oct. 2023</p>
---	---	---	--	---



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

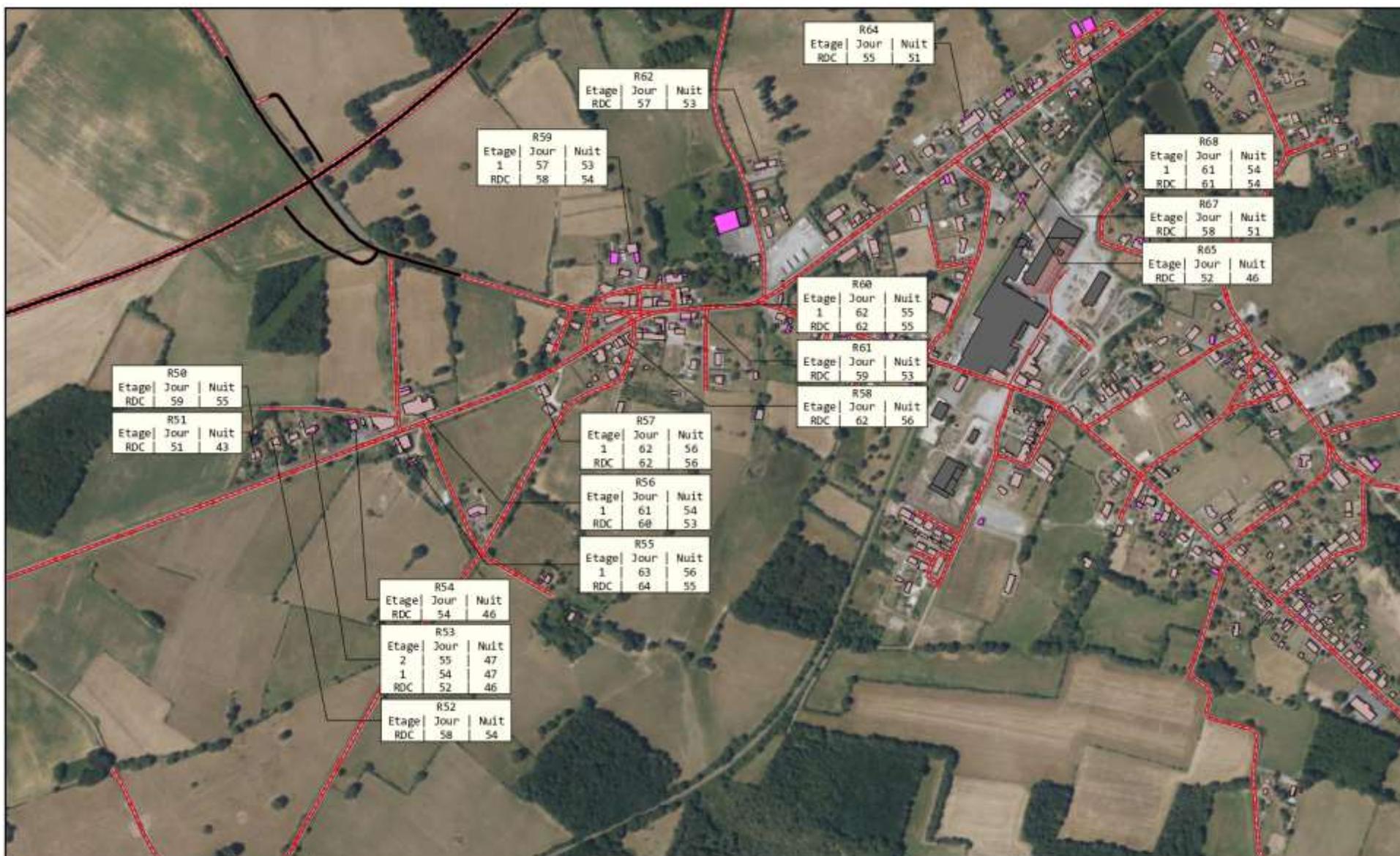


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 17 oct. 2023



R50			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	59	55	

R51			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	51	43	

R54			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	54	46	

R53			
Etage	Jour	Nuit	
2	55	47	
1	54	47	
RDC	52	46	

R52			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	58	54	

R57			
Etage	Jour	Nuit	
1	62	56	
RDC	62	56	

R56			
Etage	Jour	Nuit	
1	61	54	
RDC	60	53	

R55			
Etage	Jour	Nuit	
1	63	56	
RDC	64	55	

R60			
Etage	Jour	Nuit	
1	62	55	
RDC	62	55	

R61			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	59	53	

R58			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	62	56	

R62			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	57	53	

R64			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	55	51	

R68			
Etage	Jour	Nuit	
1	61	54	
RDC	61	54	

R67			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	58	51	

R65			
Etage	Jour	Nuit	
RDC	52	46	

 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

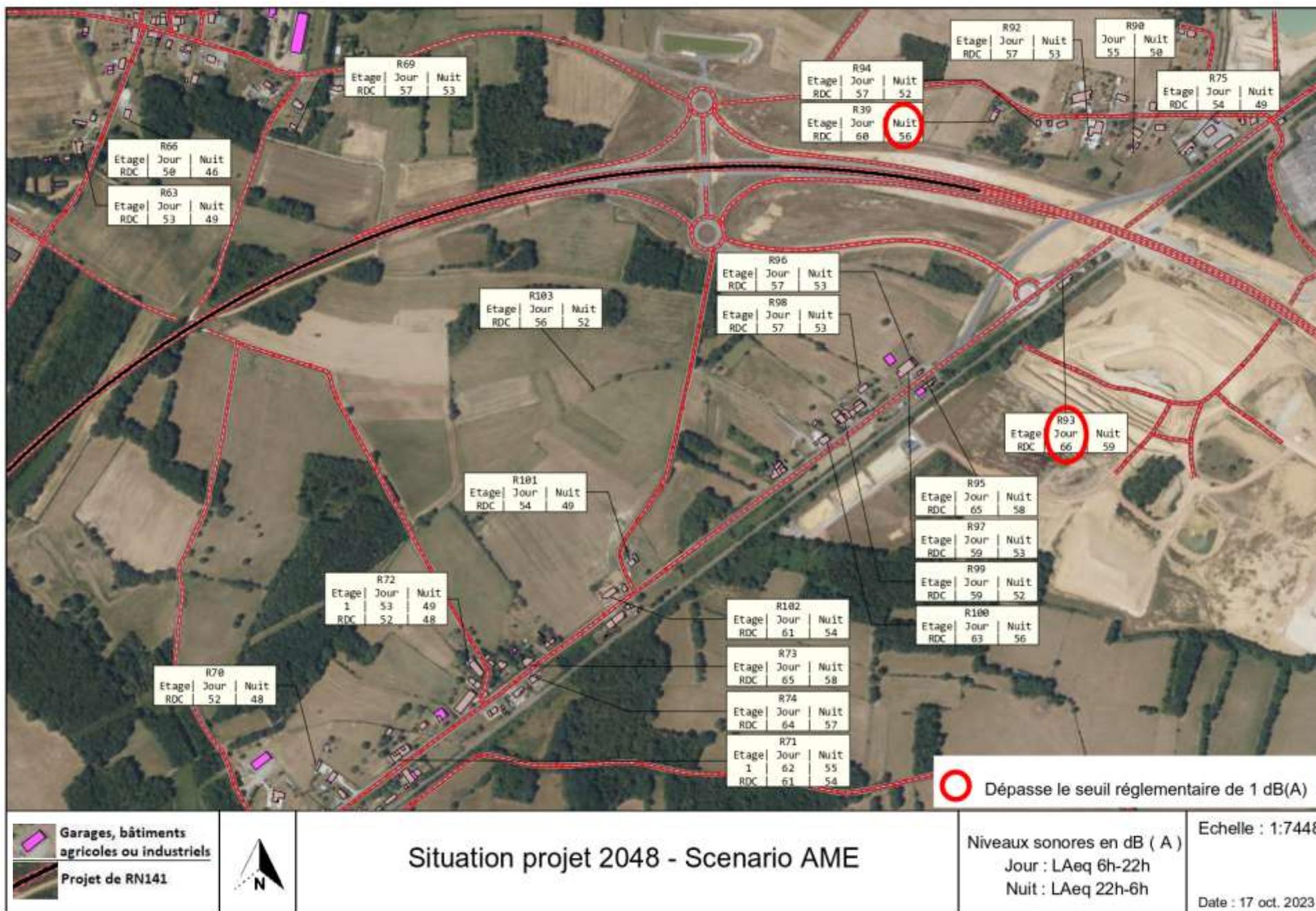


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

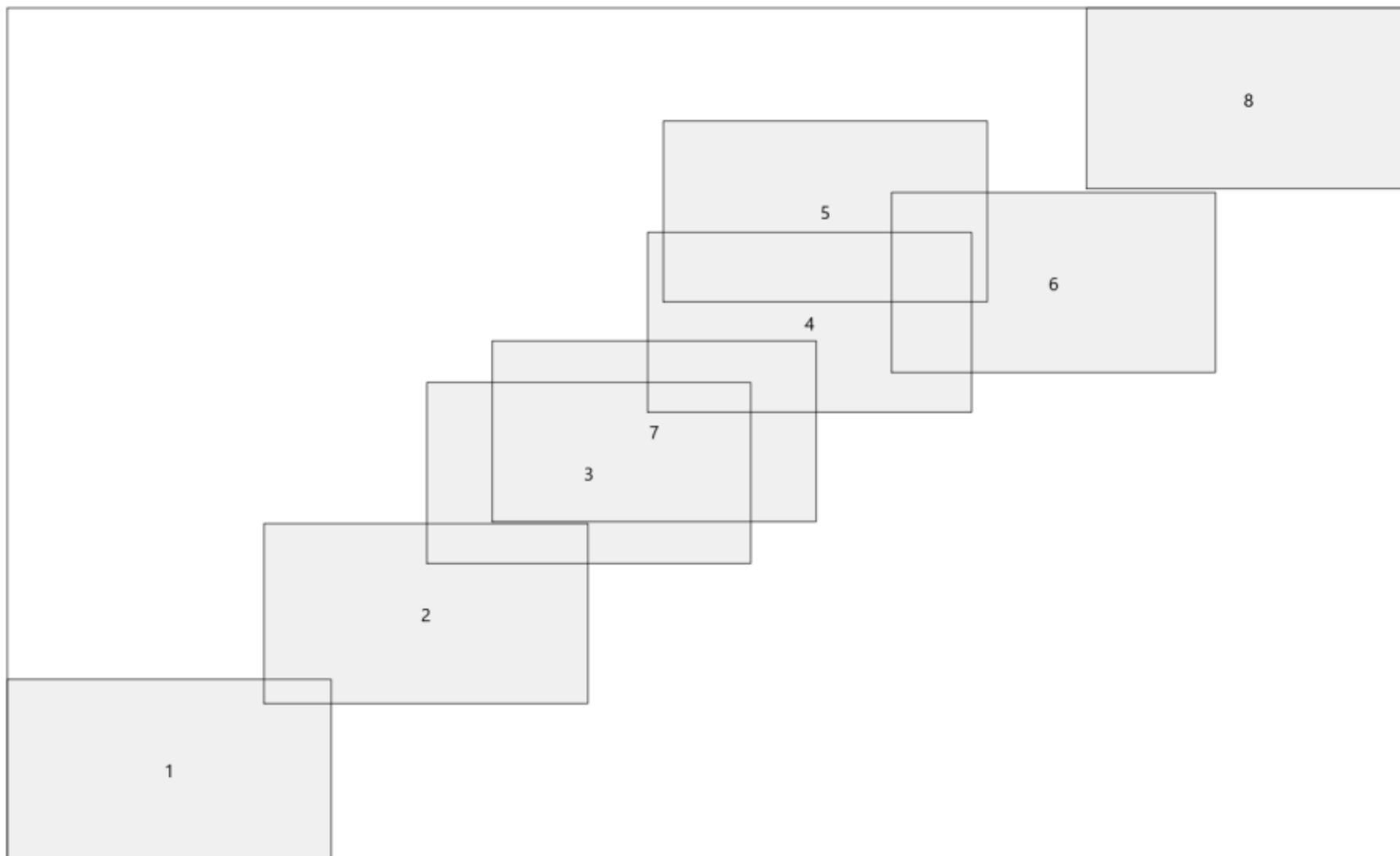
Echelle : 1:7448

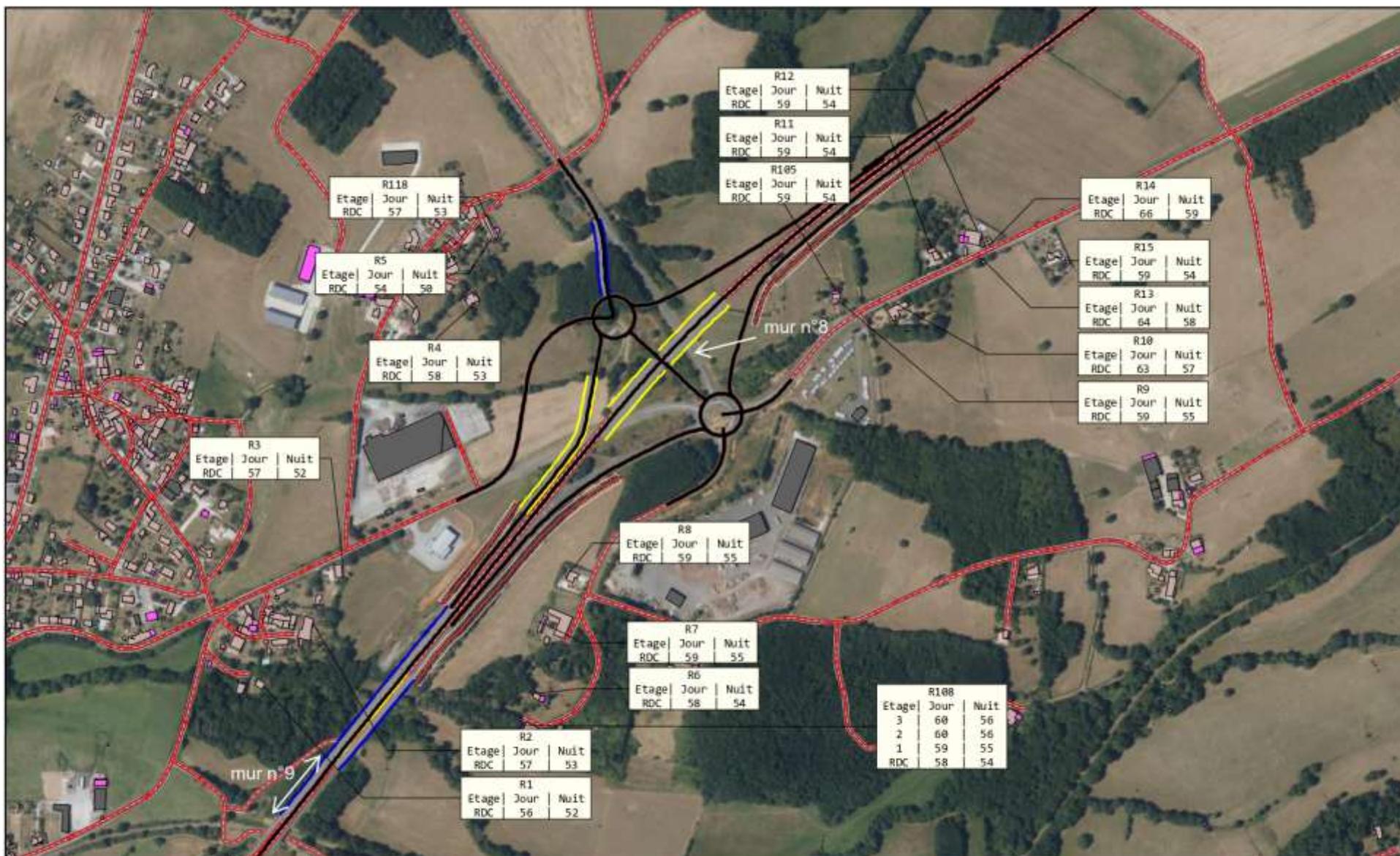
Date : 17 oct. 2023

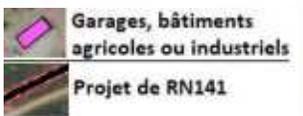


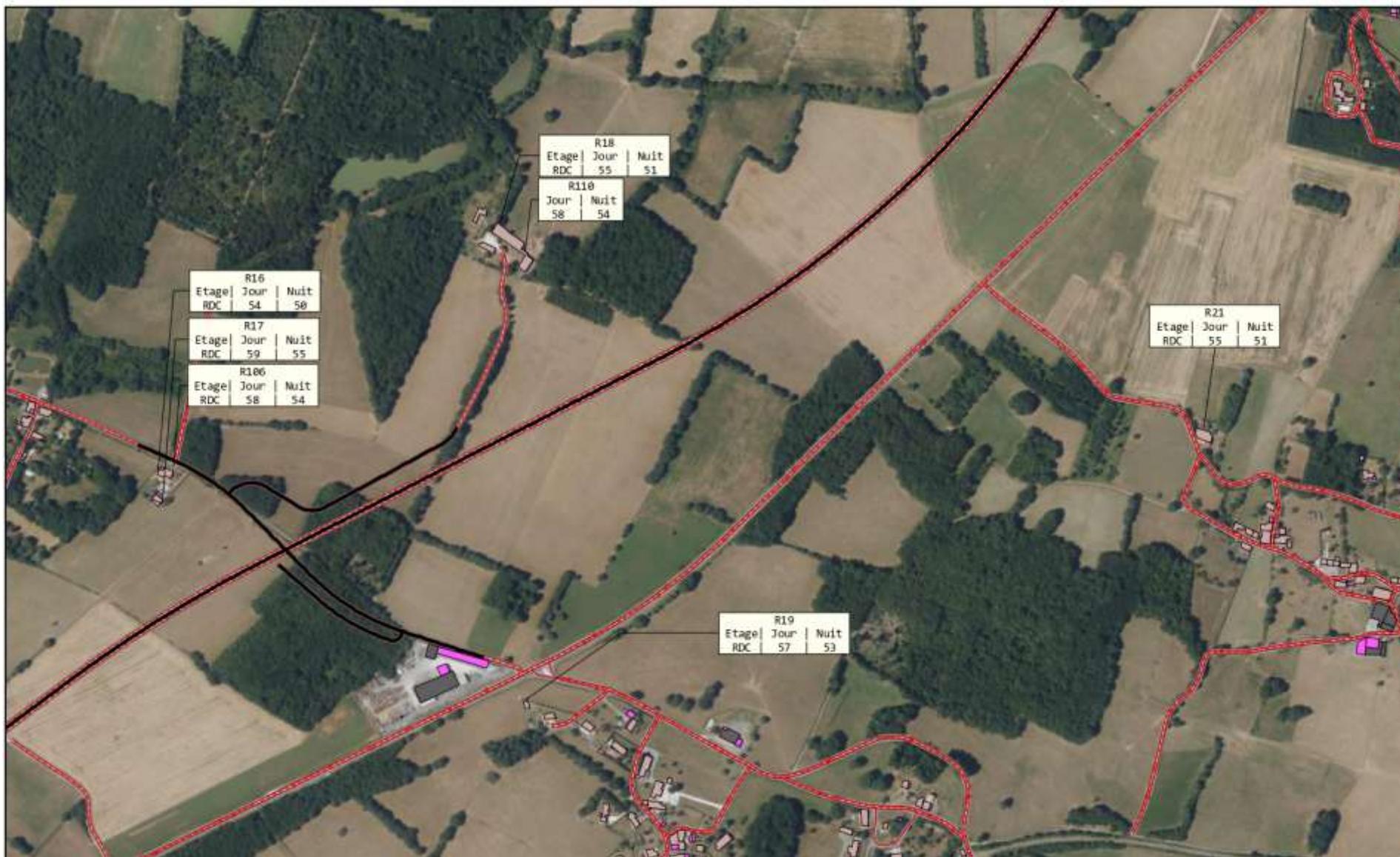
6.2.8 Cartographies 8 : Niveaux sonores sur les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h) pour le scénario AME en situation projet horizon 2048 avec l'ajout de protections complémentaires.

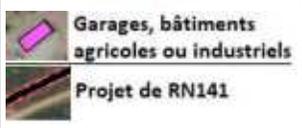
Index - AME protections complémentaires

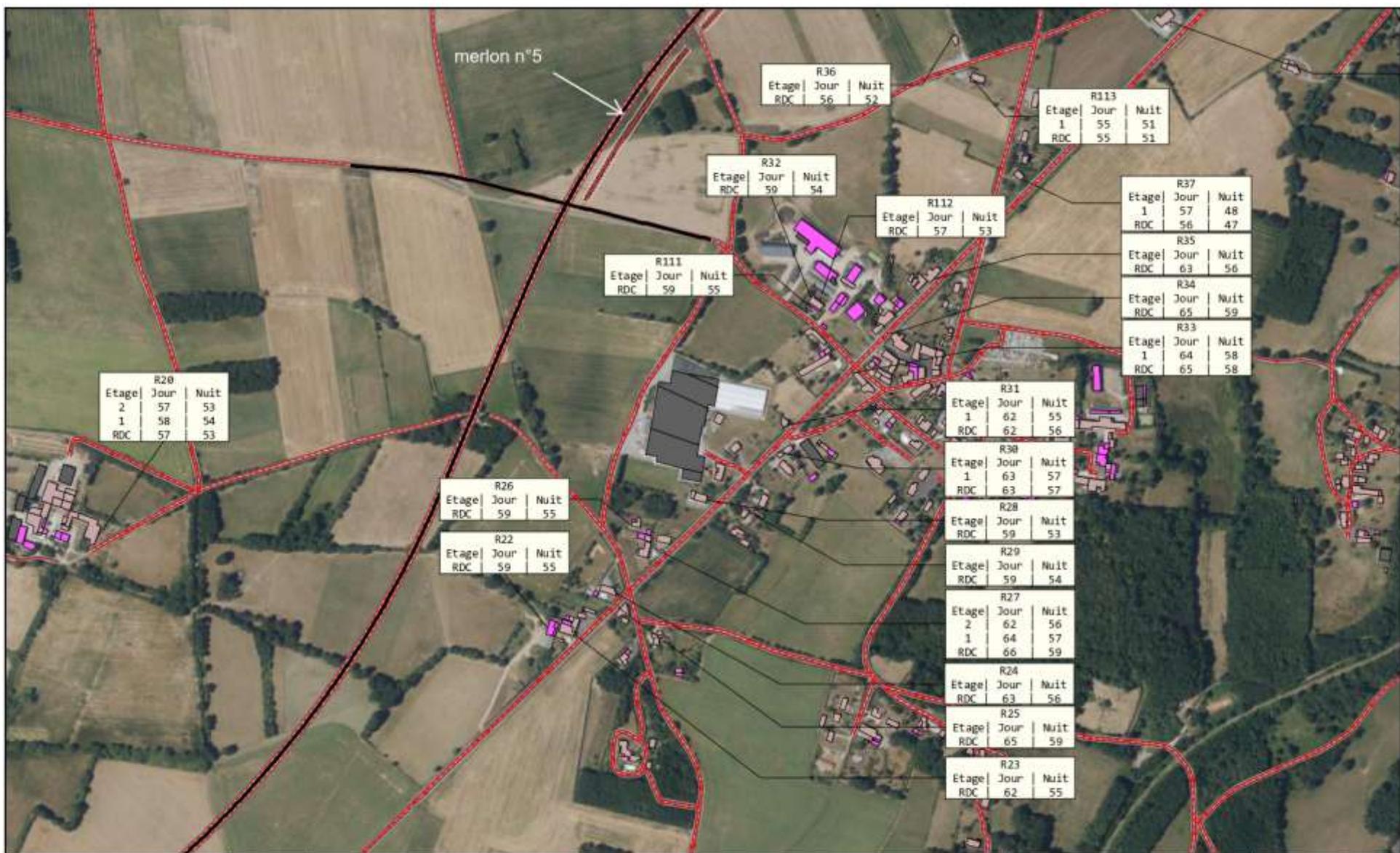




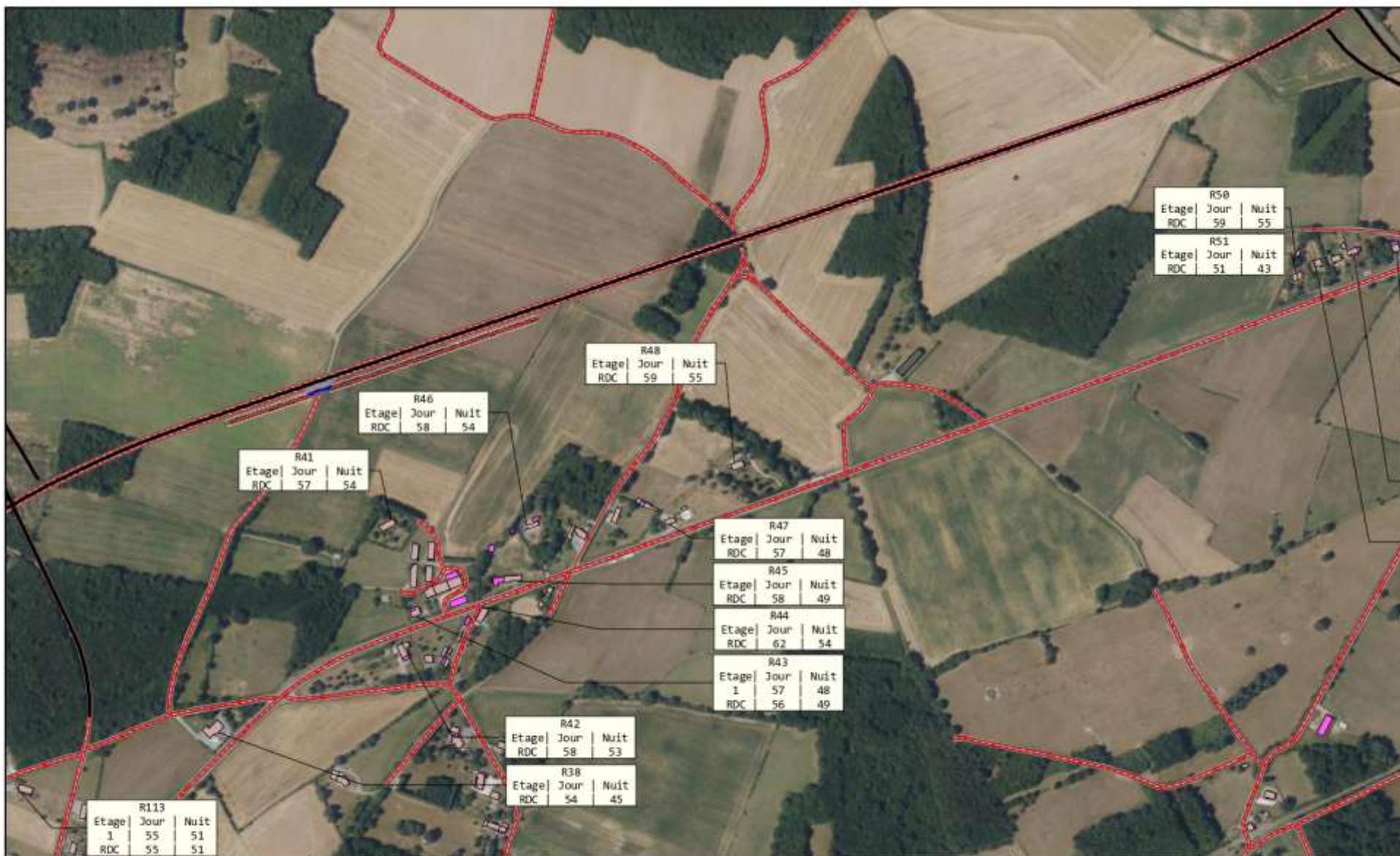
		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AME</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448</p> <p>Date : 16 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--

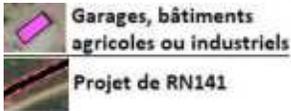


		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AME</h3>	<p>Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448 Date : 16 oct. 2023</p>
---	---	---	--	--



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels  Projet de RN141		<h3>Situation projet 2048 - Scenario AME</h3>	Niveaux sonores en dB (A) Jour : LAeq 6h-22h Nuit : LAeq 22h-6h	Echelle : 1:7448 Date : 16 oct. 2023
--	---	---	---	---



		<h2 style="margin: 0;">Situation projet 2048 - Scenario AME</h2>	<p>Niveaux sonores en dB (A)</p> <p>Jour : LAeq 6h-22h</p> <p>Nuit : LAeq 22h-6h</p>	<p>Echelle : 1:7448</p> <p>Date : 16 oct. 2023</p>
---	---	--	--	--



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141

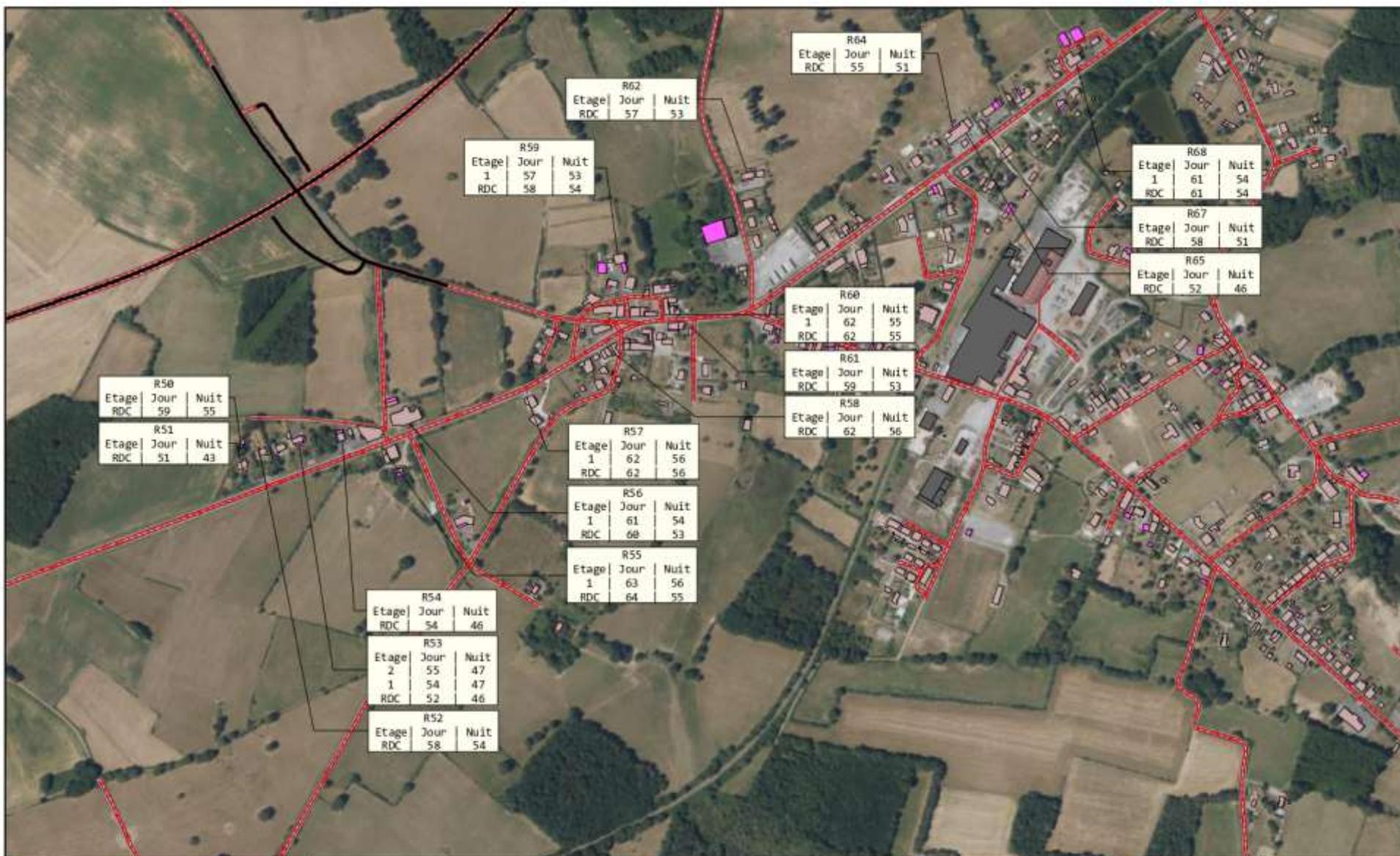


Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448

Date : 16 oct. 2023



R50		
Etage	Jour	Nuit
RDC	59	55

R51		
Etage	Jour	Nuit
RDC	51	43

R54		
Etage	Jour	Nuit
RDC	54	46

R53		
Etage	Jour	Nuit
2	55	47
1	54	47
RDC	52	46

R52		
Etage	Jour	Nuit
RDC	58	54

R57		
Etage	Jour	Nuit
1	62	56
RDC	62	56

R56		
Etage	Jour	Nuit
1	61	54
RDC	68	53

R55		
Etage	Jour	Nuit
1	63	56
RDC	64	55

R59		
Etage	Jour	Nuit
1	57	53
RDC	58	54

R62		
Etage	Jour	Nuit
RDC	57	53

R60		
Etage	Jour	Nuit
1	62	55
RDC	62	55

R61		
Etage	Jour	Nuit
RDC	59	53

R58		
Etage	Jour	Nuit
RDC	62	56

R64		
Etage	Jour	Nuit
RDC	55	51

R68		
Etage	Jour	Nuit
1	61	54
RDC	61	54

R67		
Etage	Jour	Nuit
RDC	58	51

R65		
Etage	Jour	Nuit
RDC	52	46

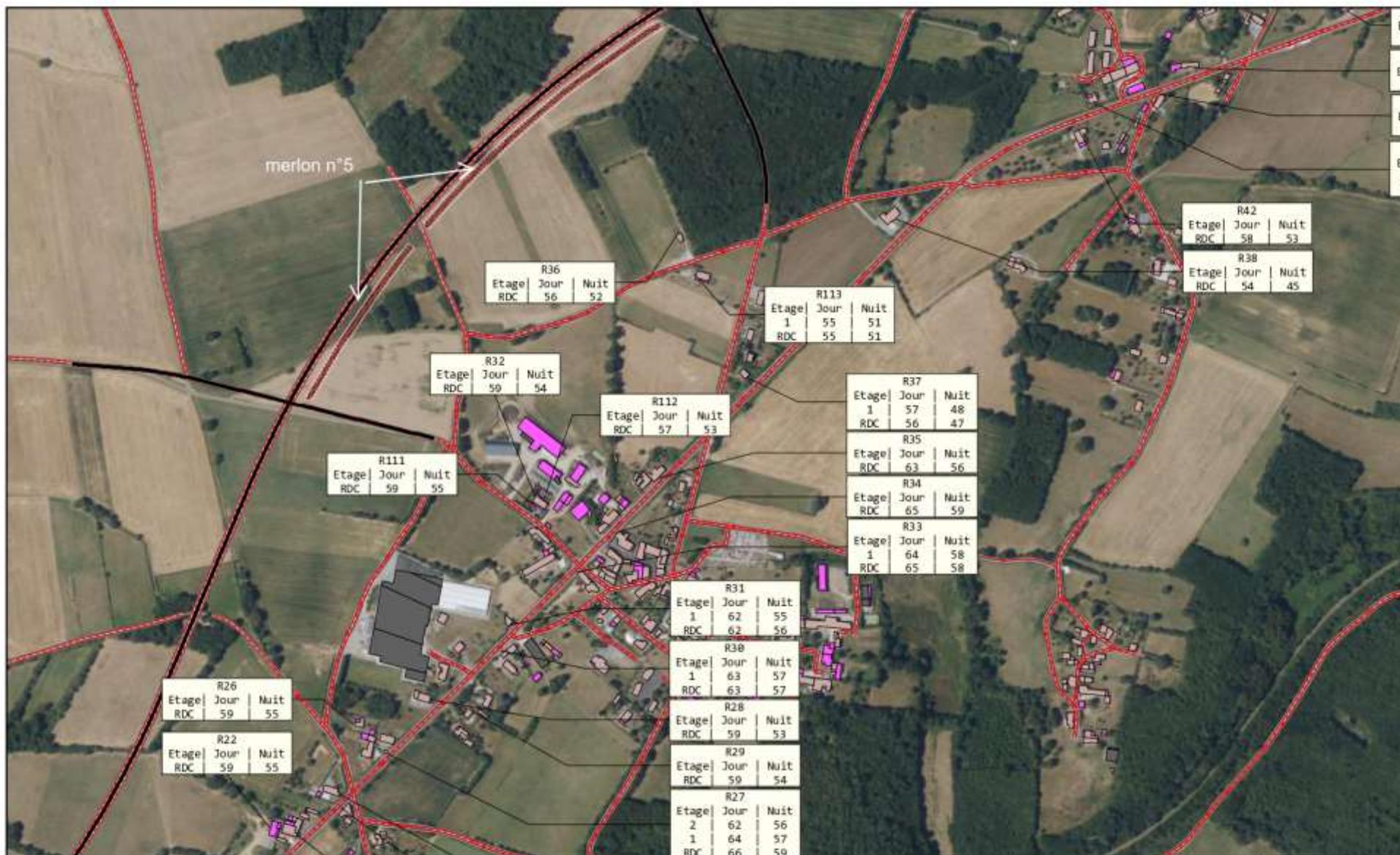
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

Echelle : 1:7448
 Date : 16 oct. 2023



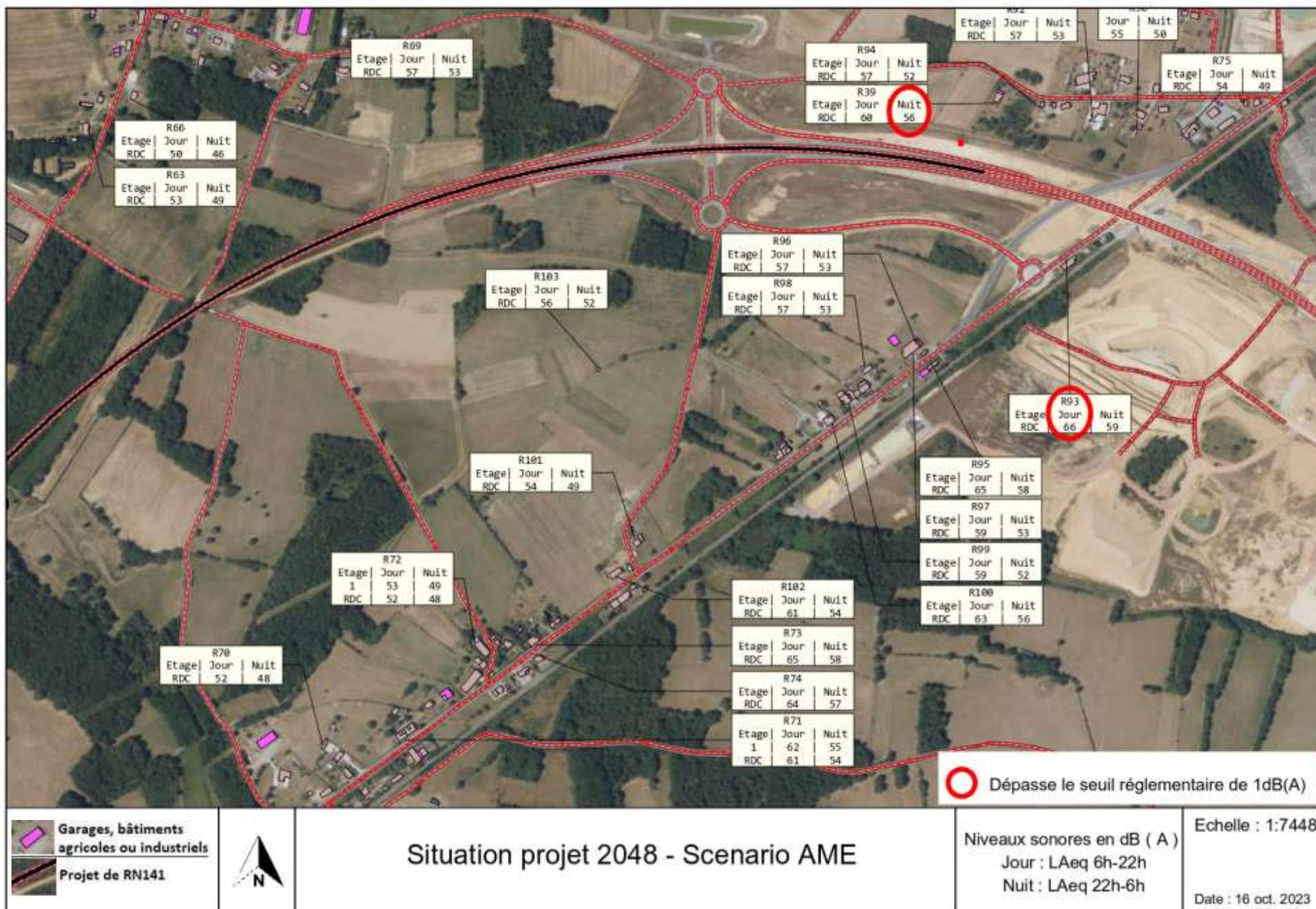
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Situation projet 2048 - Scenario AME

Niveaux sonores en dB (A)
 Jour : LAeq 6h-22h
 Nuit : LAeq 22h-6h

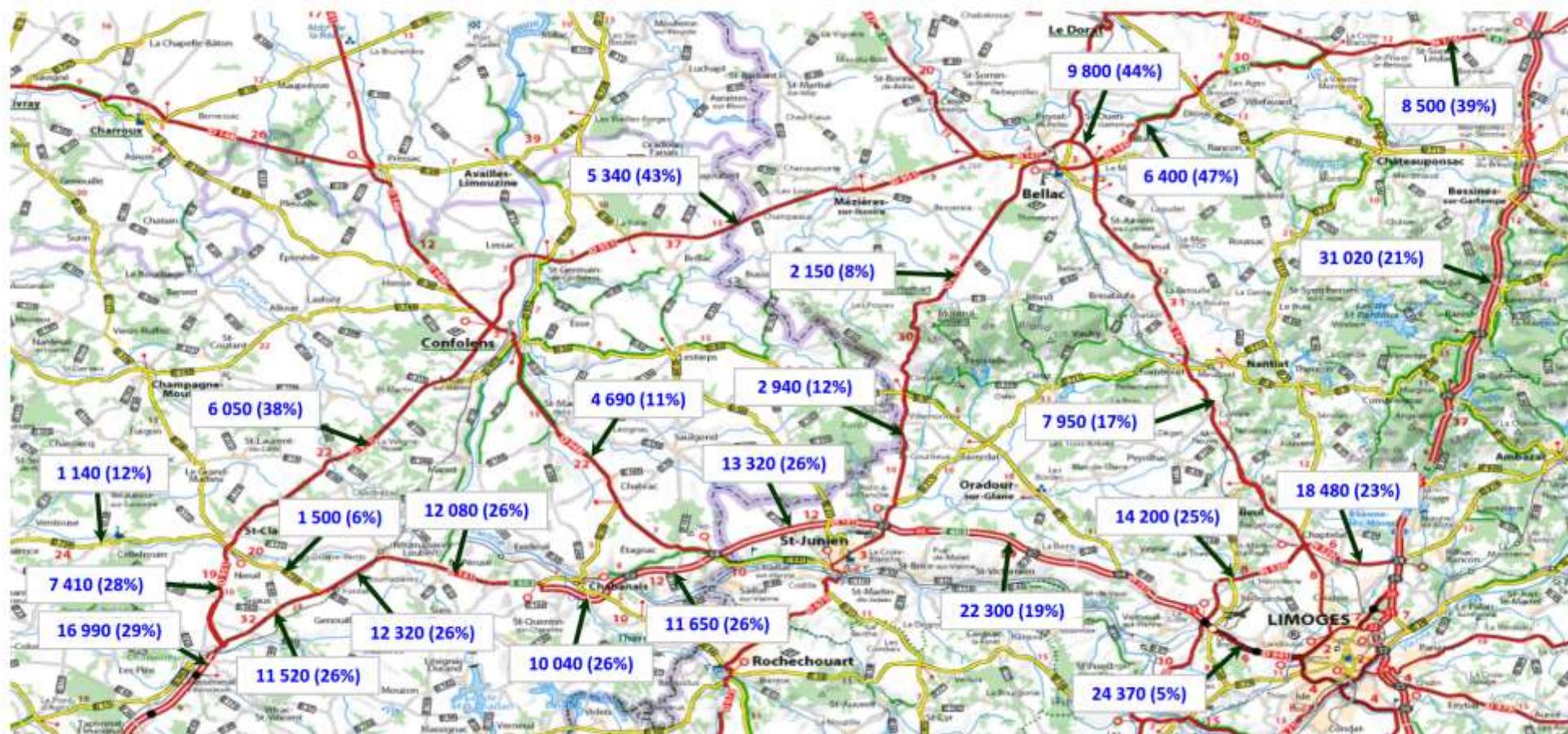
Echelle : 1:7448
 Date : 16 oct. 2023



6.2.9 Cartographies 9 : Trafics actuels 2022 et des hypothèses de trafic horizon 2048 scénarios AMS et AME, source DREAL Nouvelle-Aquitaine.

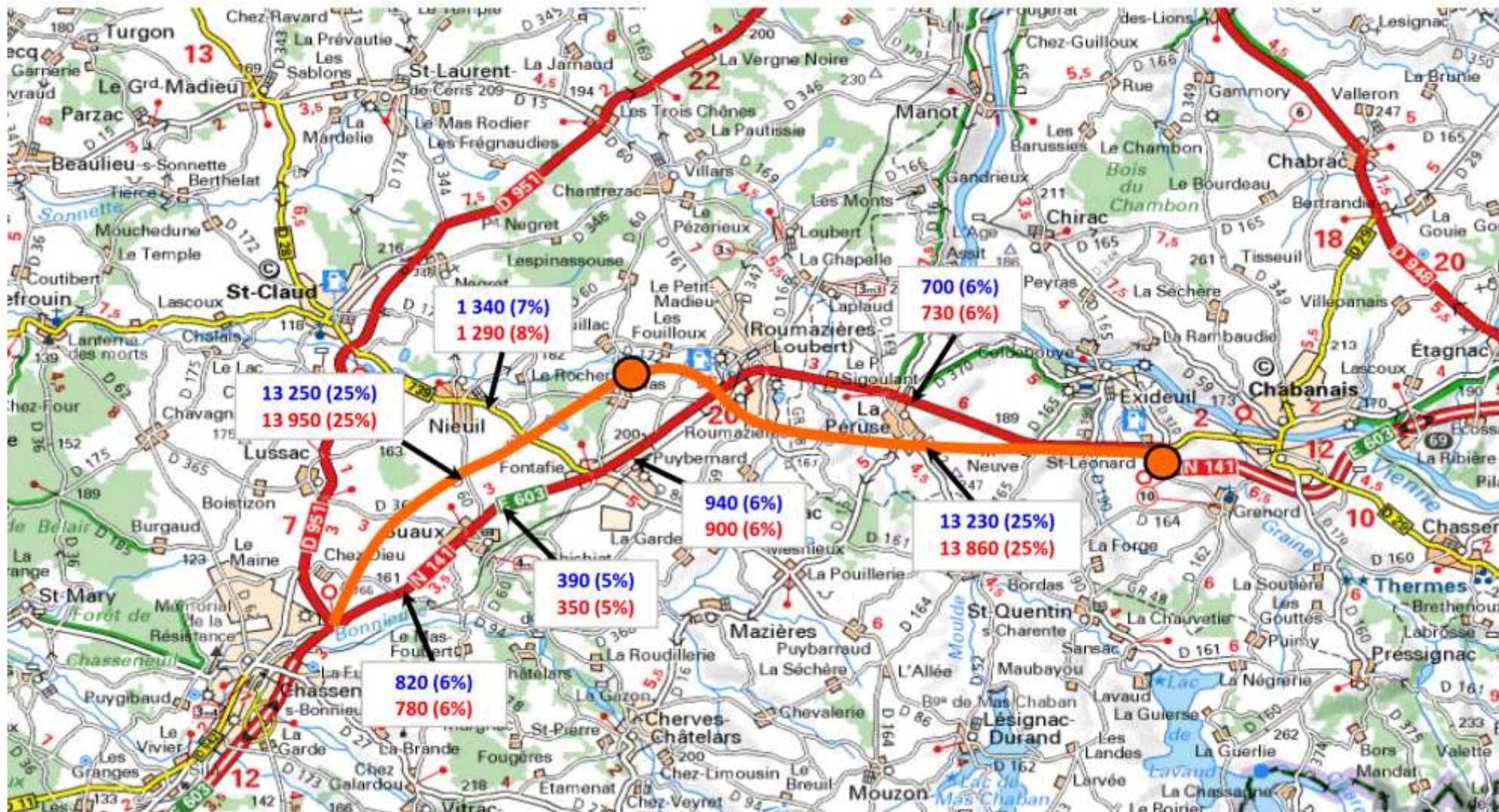
Trafic actuels 2022 :

RN141 Chasseneuil - Roumazières
Bilan des trafics en situation actuelle (Valeurs MJA 2022 (% Poids Lourds))



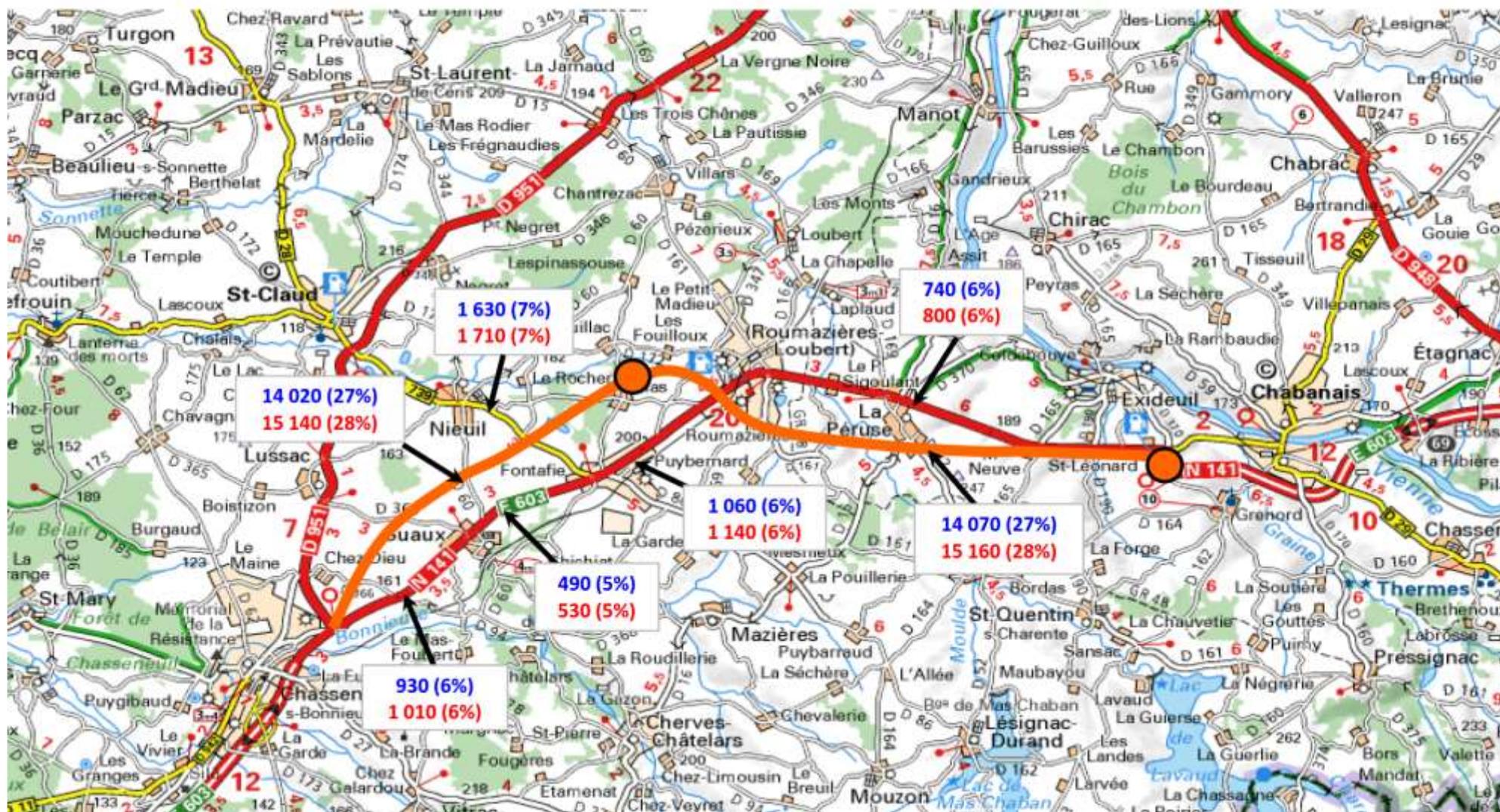
Trafics projet 2038-2048 AMS :

RN141 Chasseneuil - Roumazières
Bilan des trafics aux années horizons 2038/2048 - Situation projet
(Valeurs en véh./j (%PL))

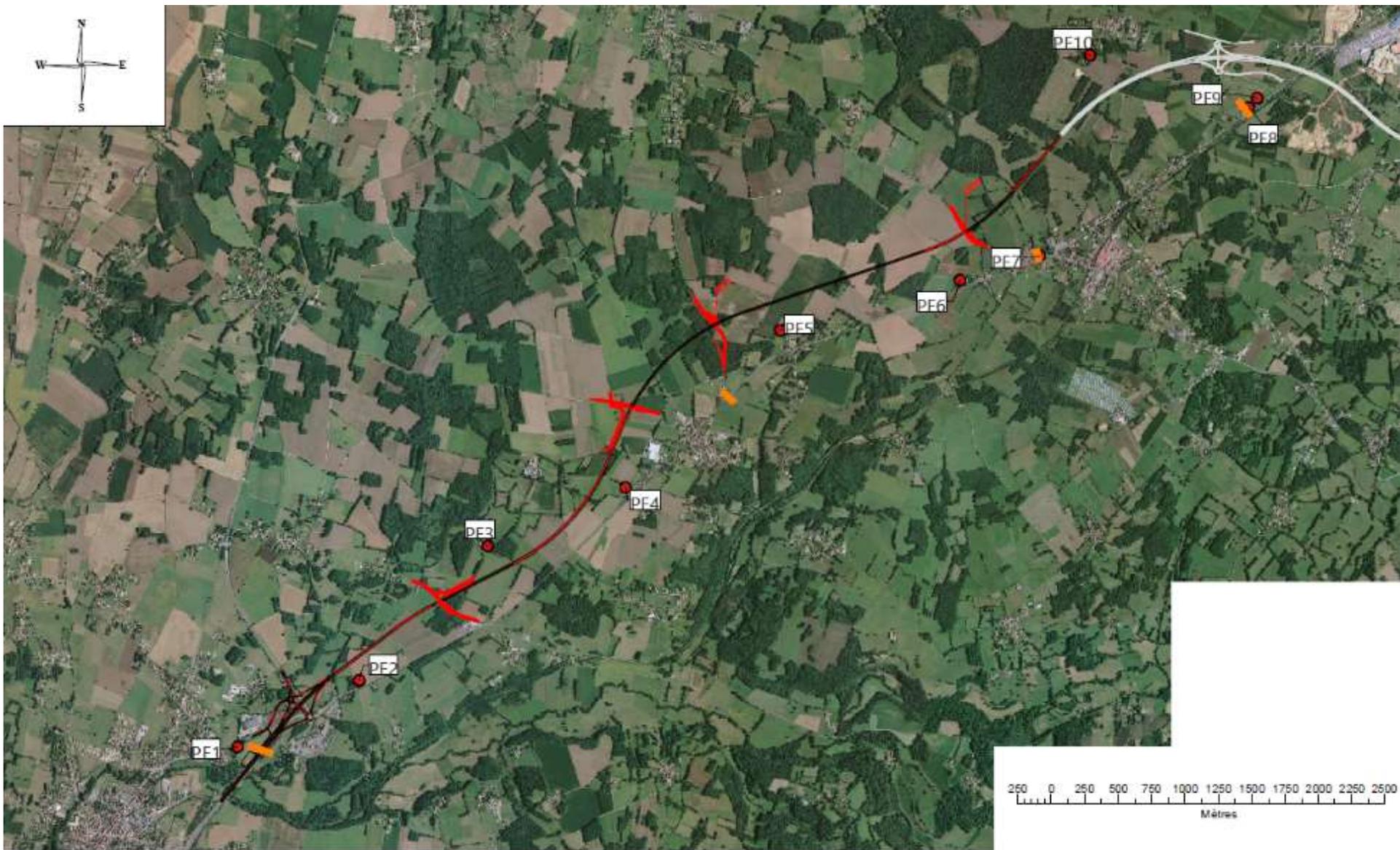


Trafics projet 2038-2048 AME :

RN141 Chasseneuil - Roumazières
Bilan des trafics aux années horizons 2038/2048 - Situation projet
(Valeurs en véh/j (%PL))



6.2.10 Cartographie 10 : Vue d'ensemble du positionnement des mesures acoustiques réalisées en 2018.

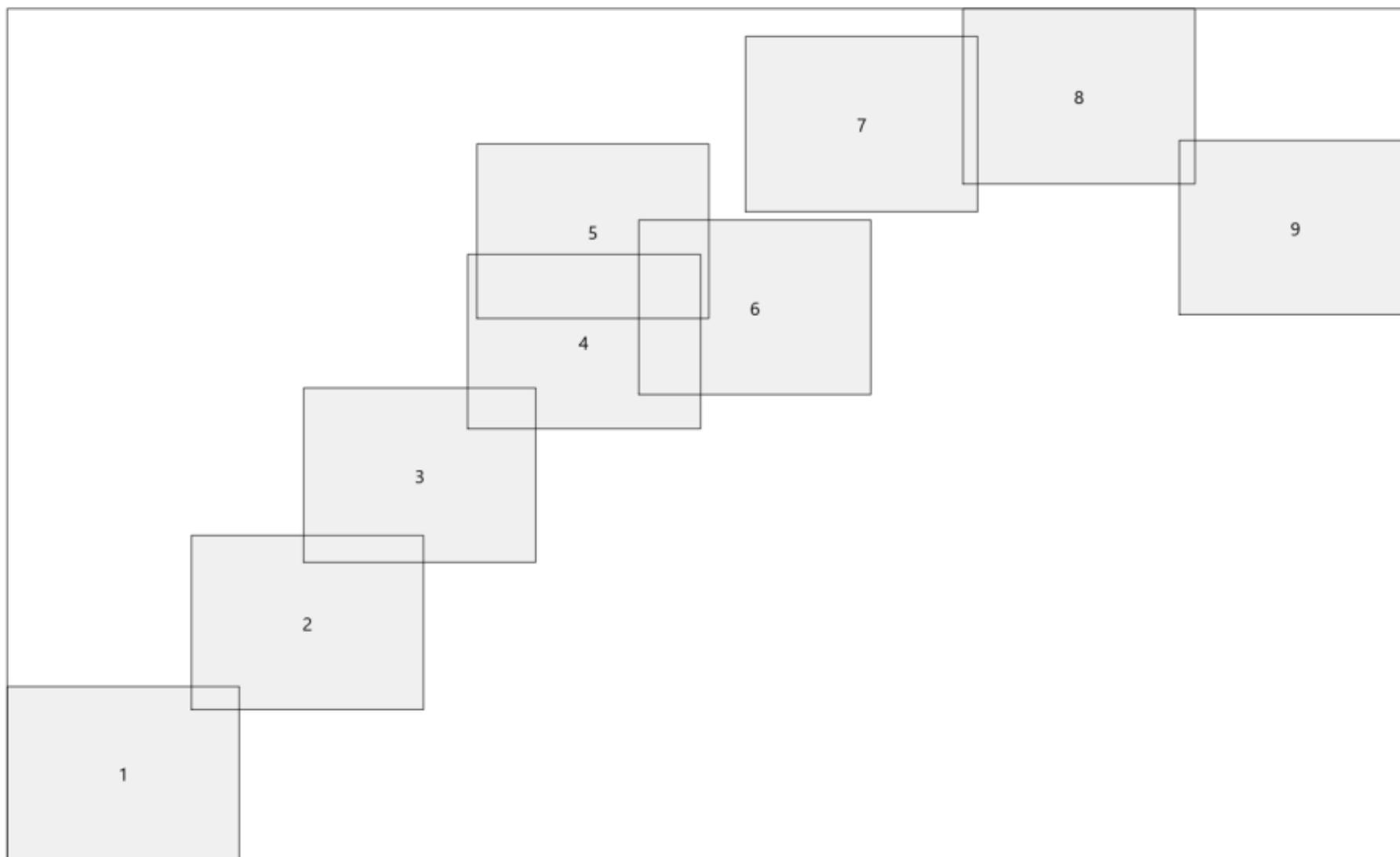


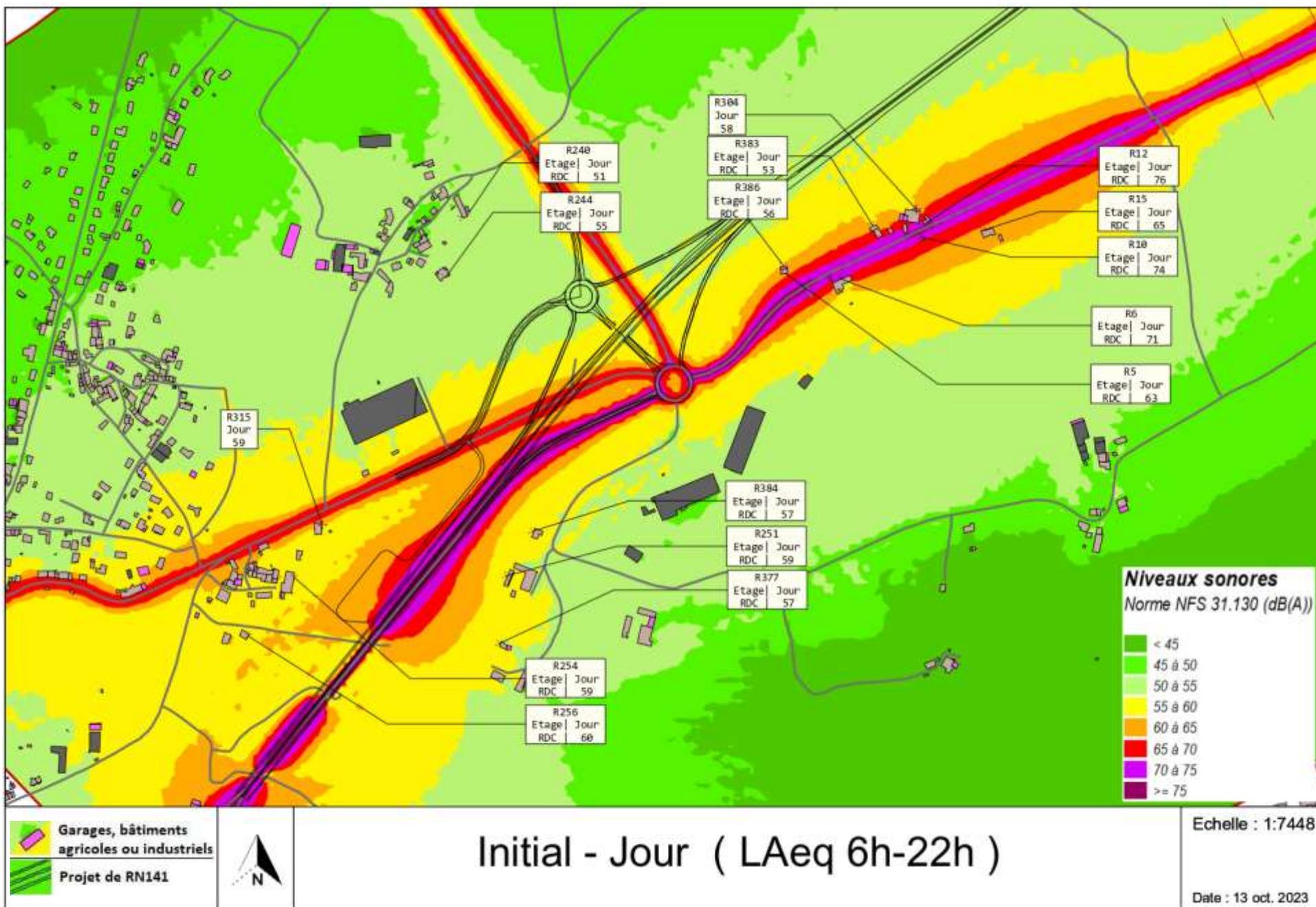
Points de mesures  Points de mesures acoustique  Points de mesures du trafic	Sources des données : DIRCO fond cartographique : BdOrtho IGN	 Echelle : 1 / 25000 Format : A3
	Date : septembre 2017 <small>Direction Départementale de l'Équipement, du Transport et de la Sécurité Département de la Vienne</small>	

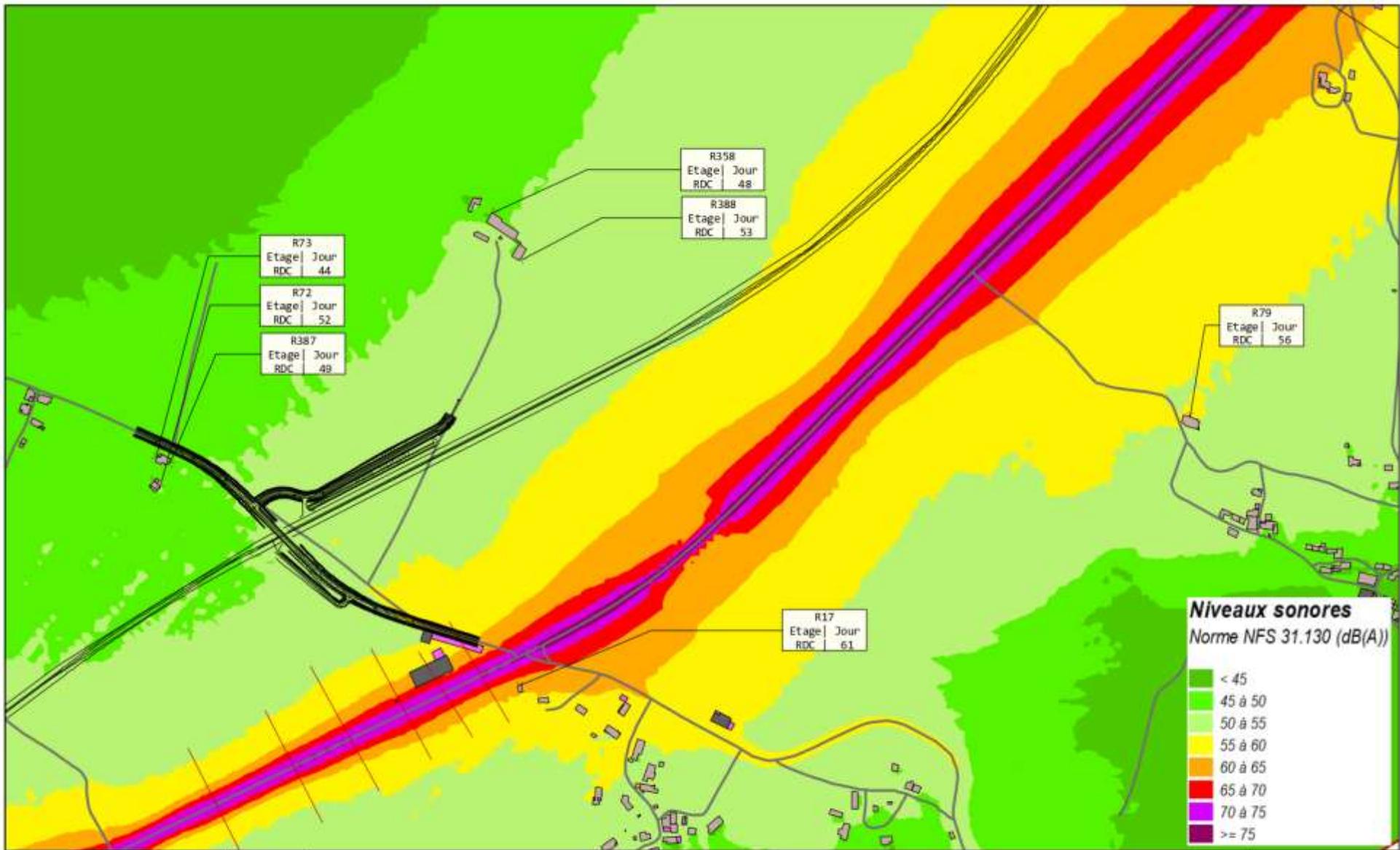
RN141 Chasseneuil-Roumazières Proposition de mesures acoustiques Vue d'ensemble

6.2.11 Cartographies 11 : Isophones par polygones de couleur sur la période jour (6h-22h) et la période Nuit (22h-6h), pour l'état initial.

Index - Initial - Isophones Jour







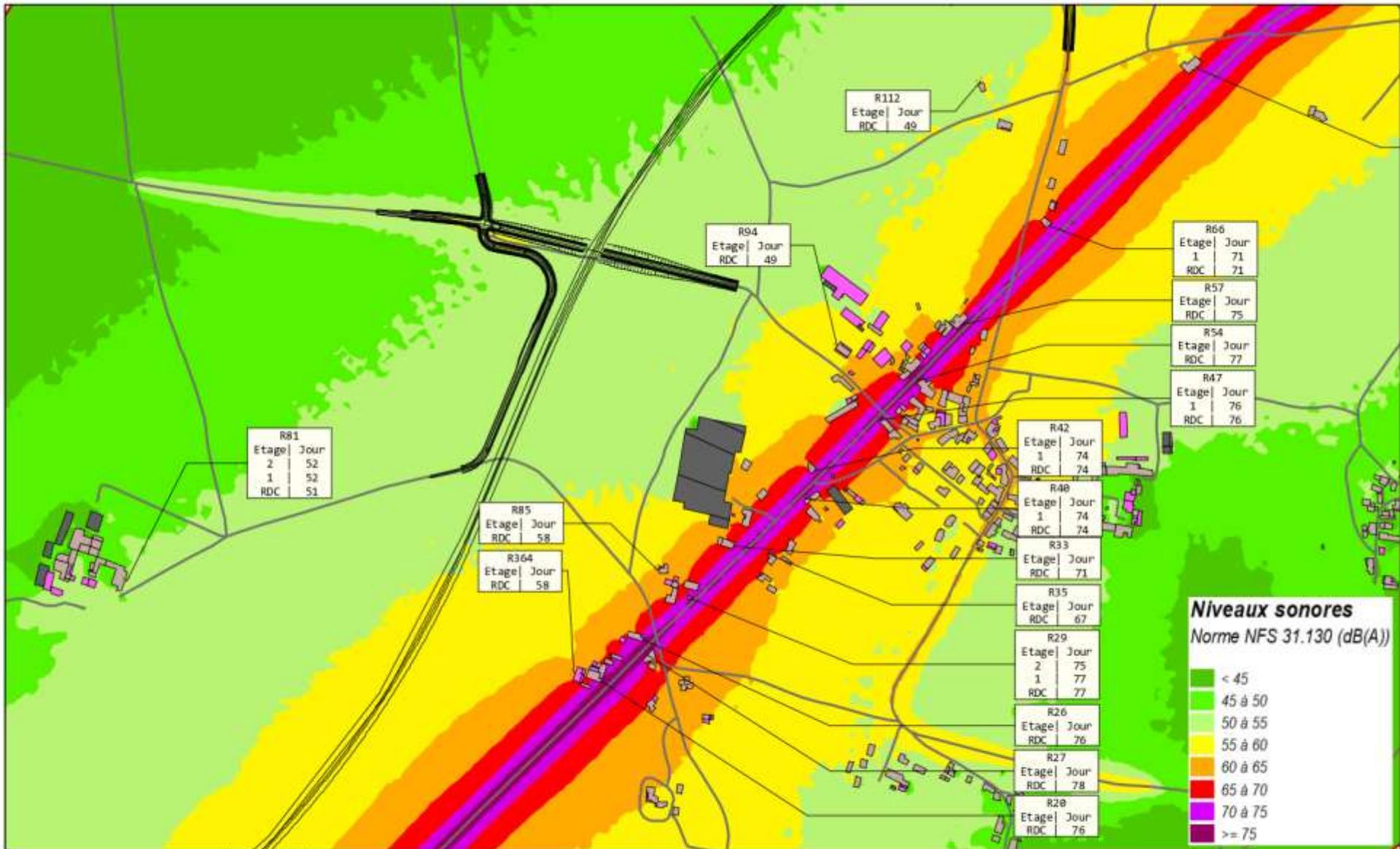
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



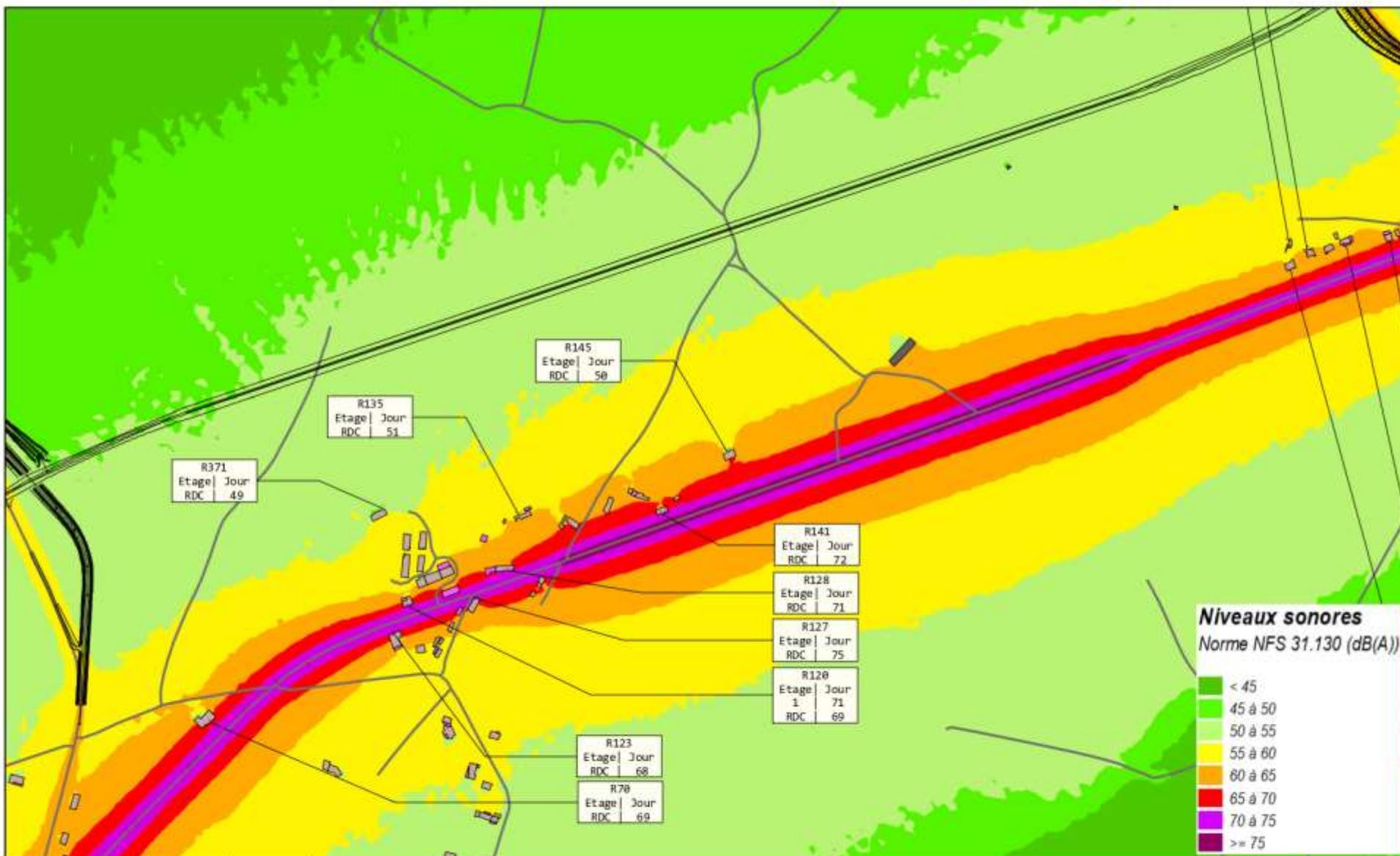
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



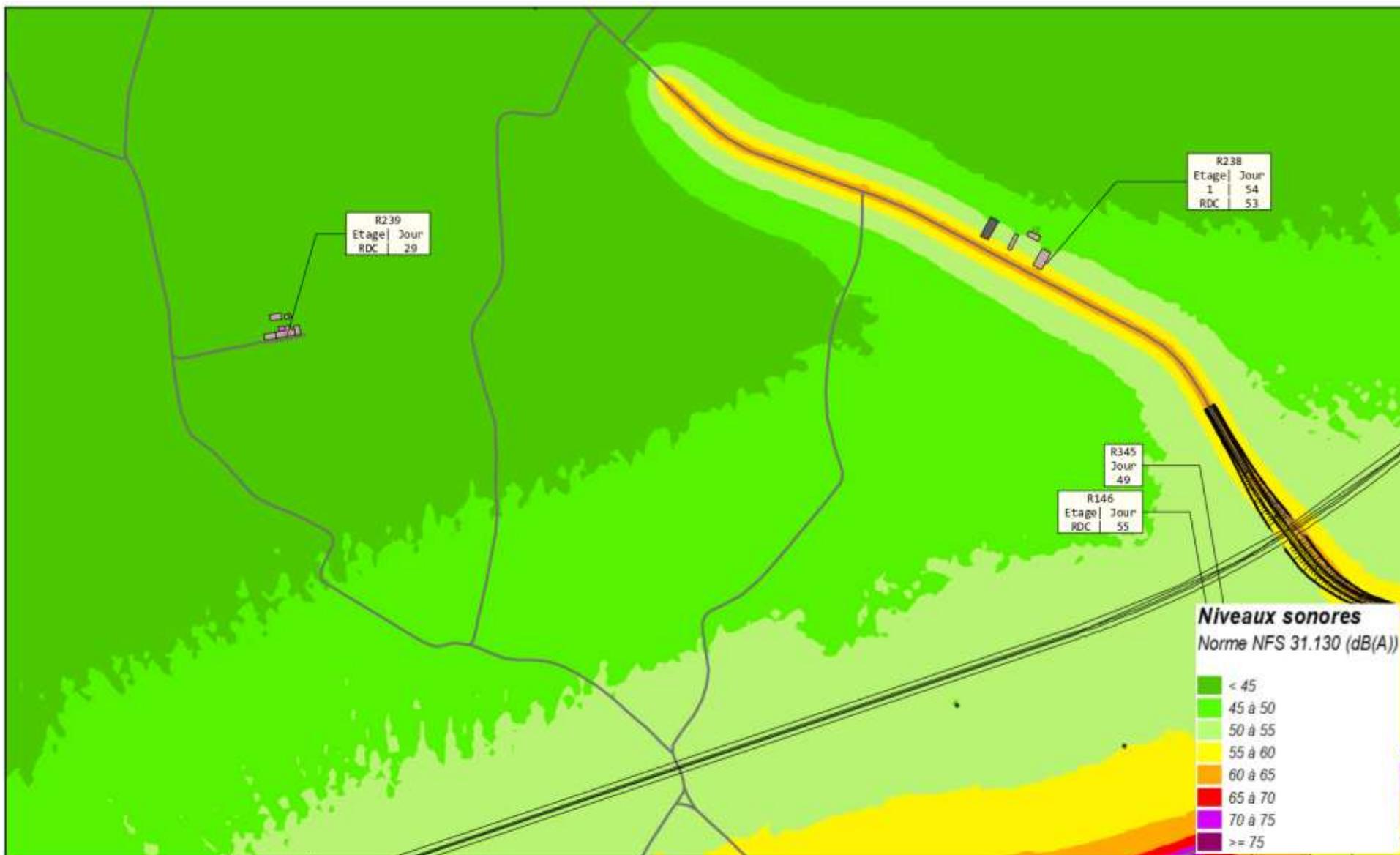
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
Projet de RN141



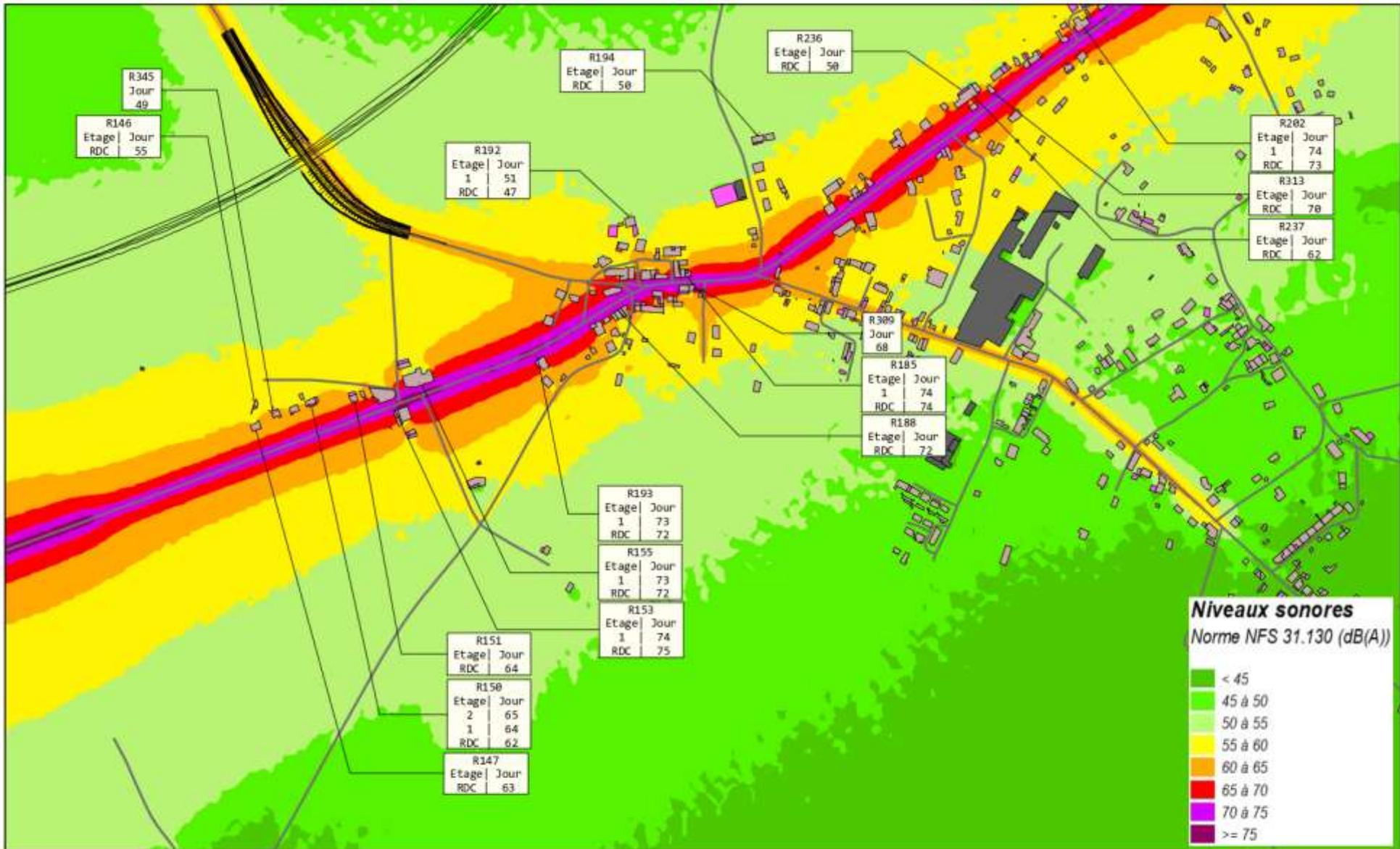
Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels  Projet de RN141		<h1>Initial - Jour (LAeq 6h-22h)</h1>	Echelle : 1:7448
			Date : 13 oct. 2023

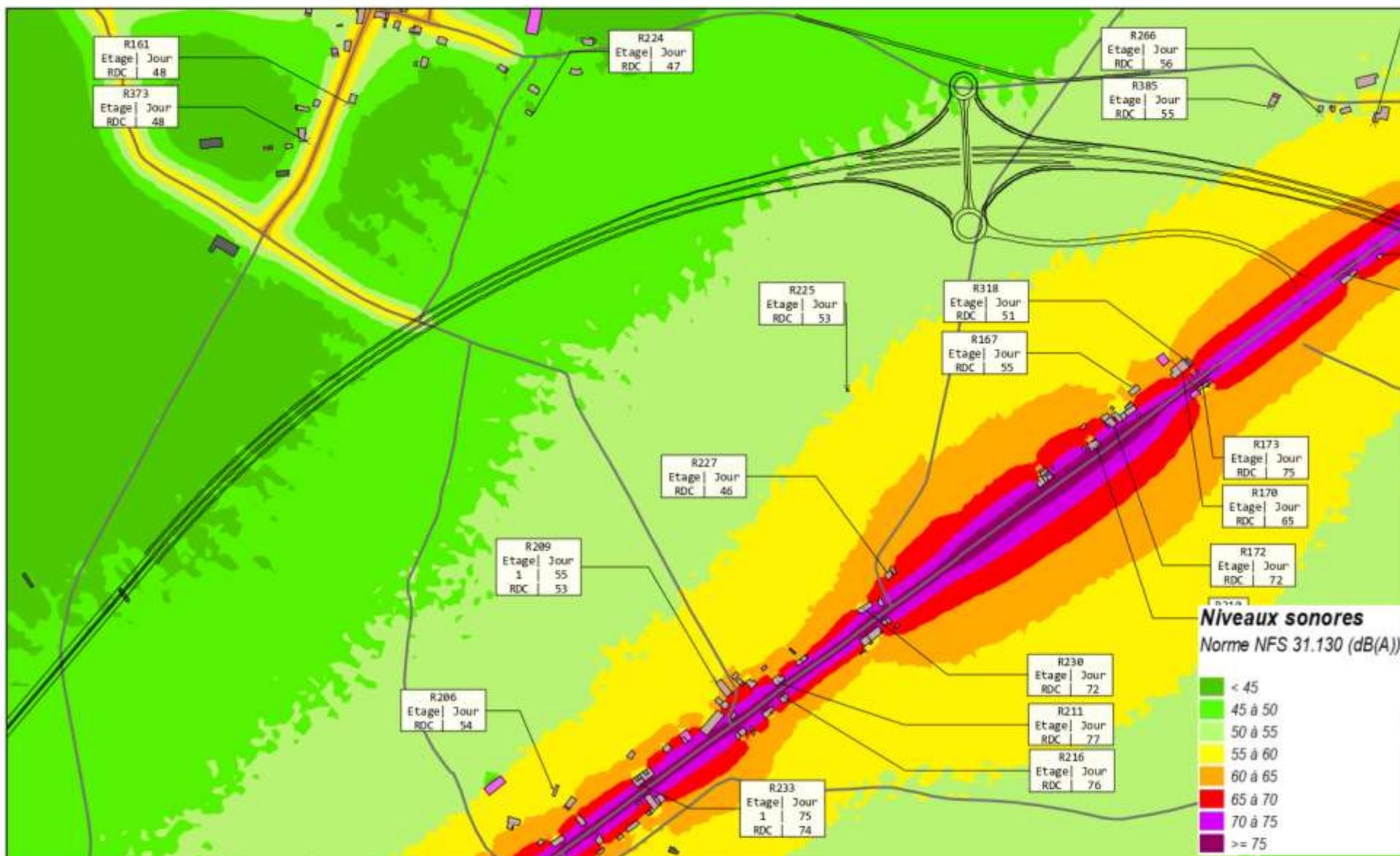


Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448
 Date : 13 oct. 2023



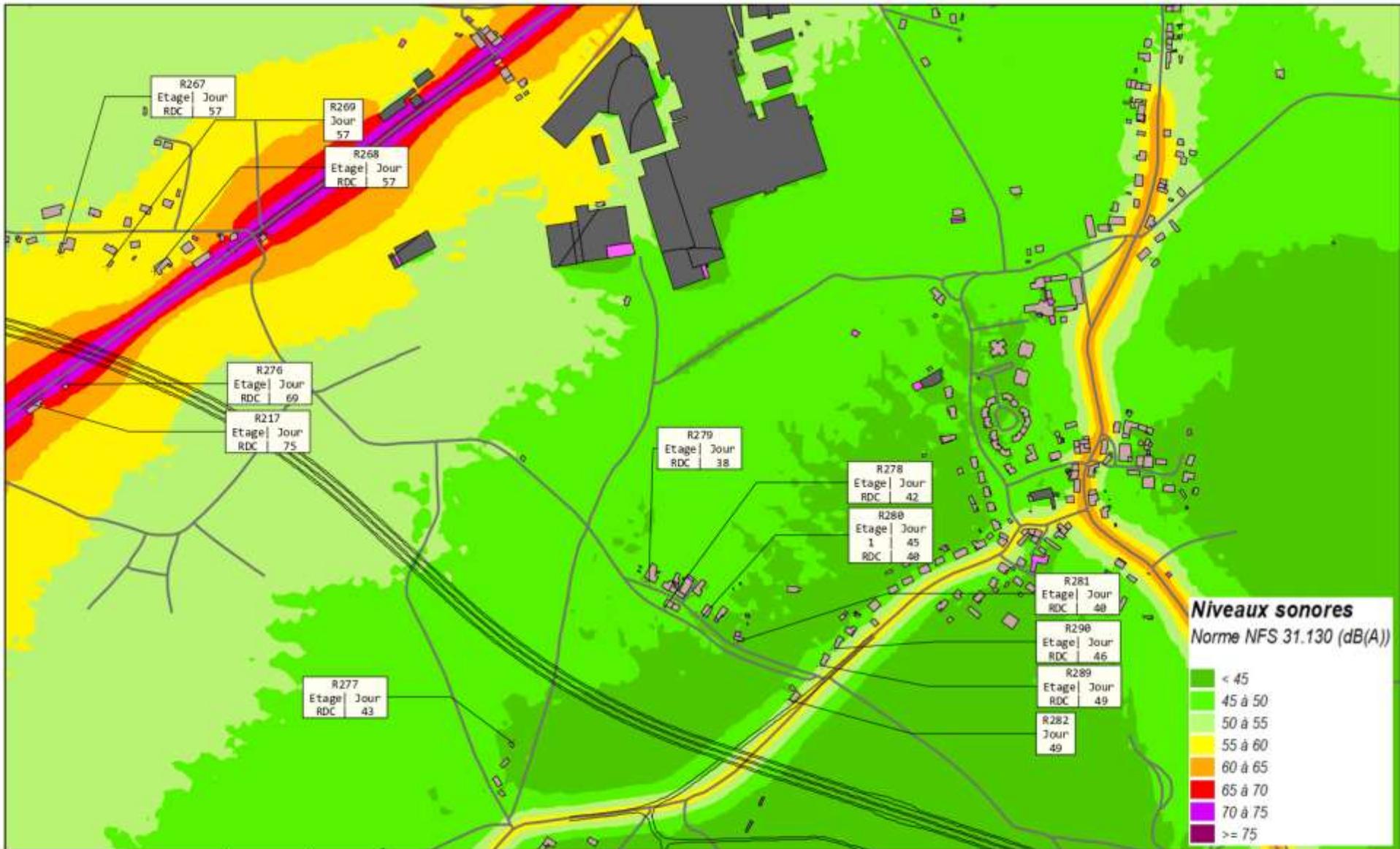
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



-  Garages, bâtiments agricoles ou industriels
-  Projet de RN141

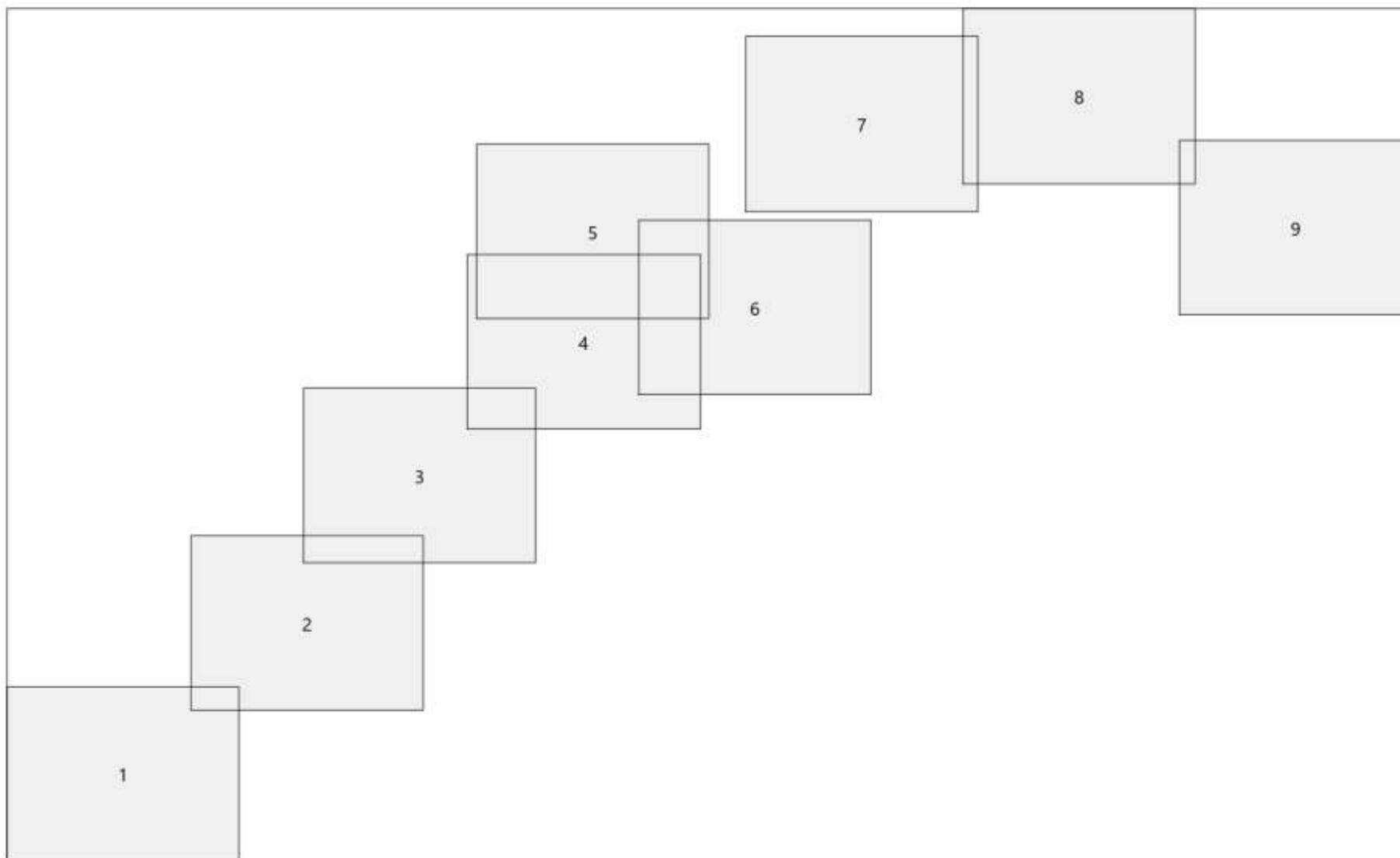


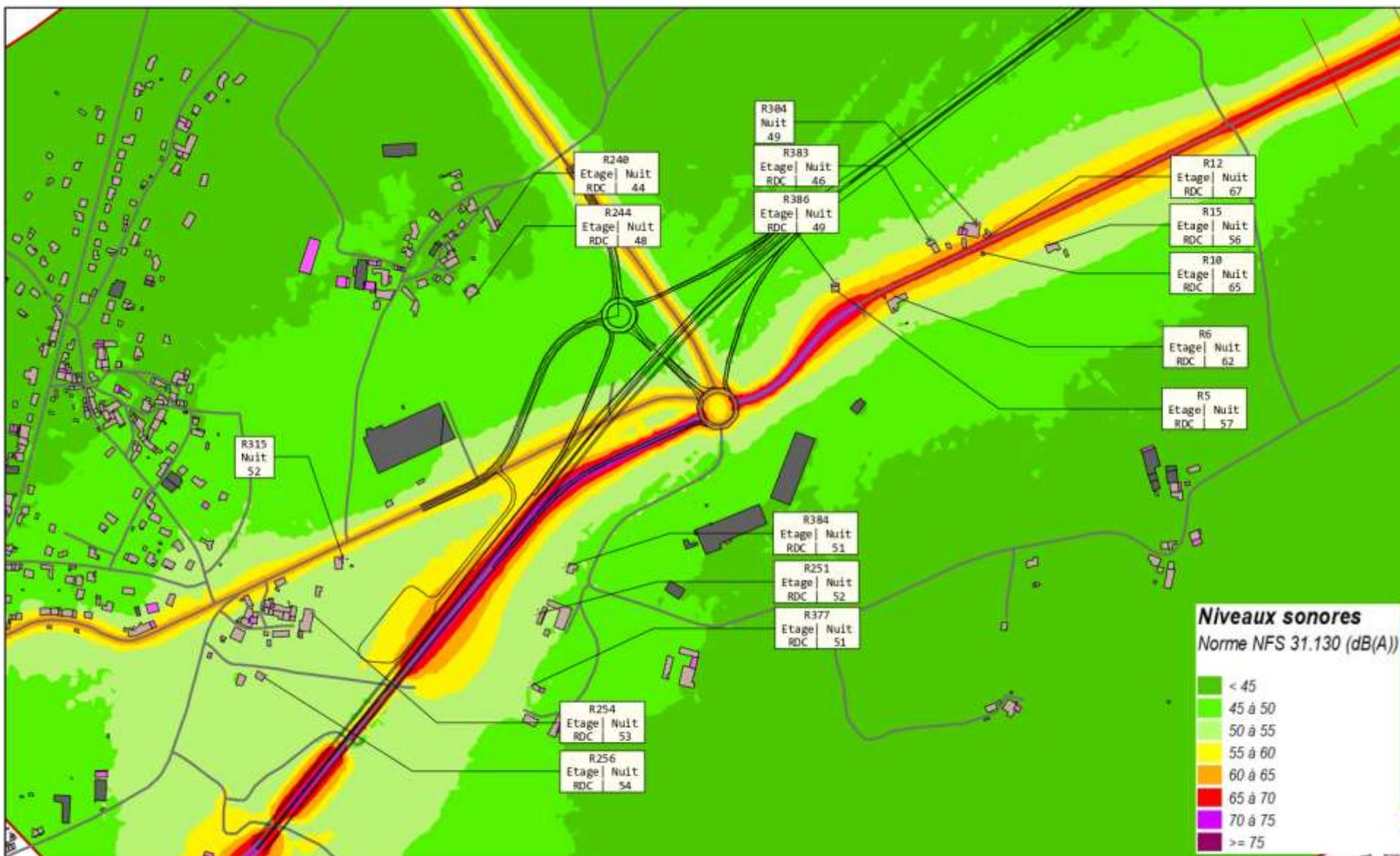
Initial - Jour (LAeq 6h-22h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023

Index - Initial - Isophones Nuit





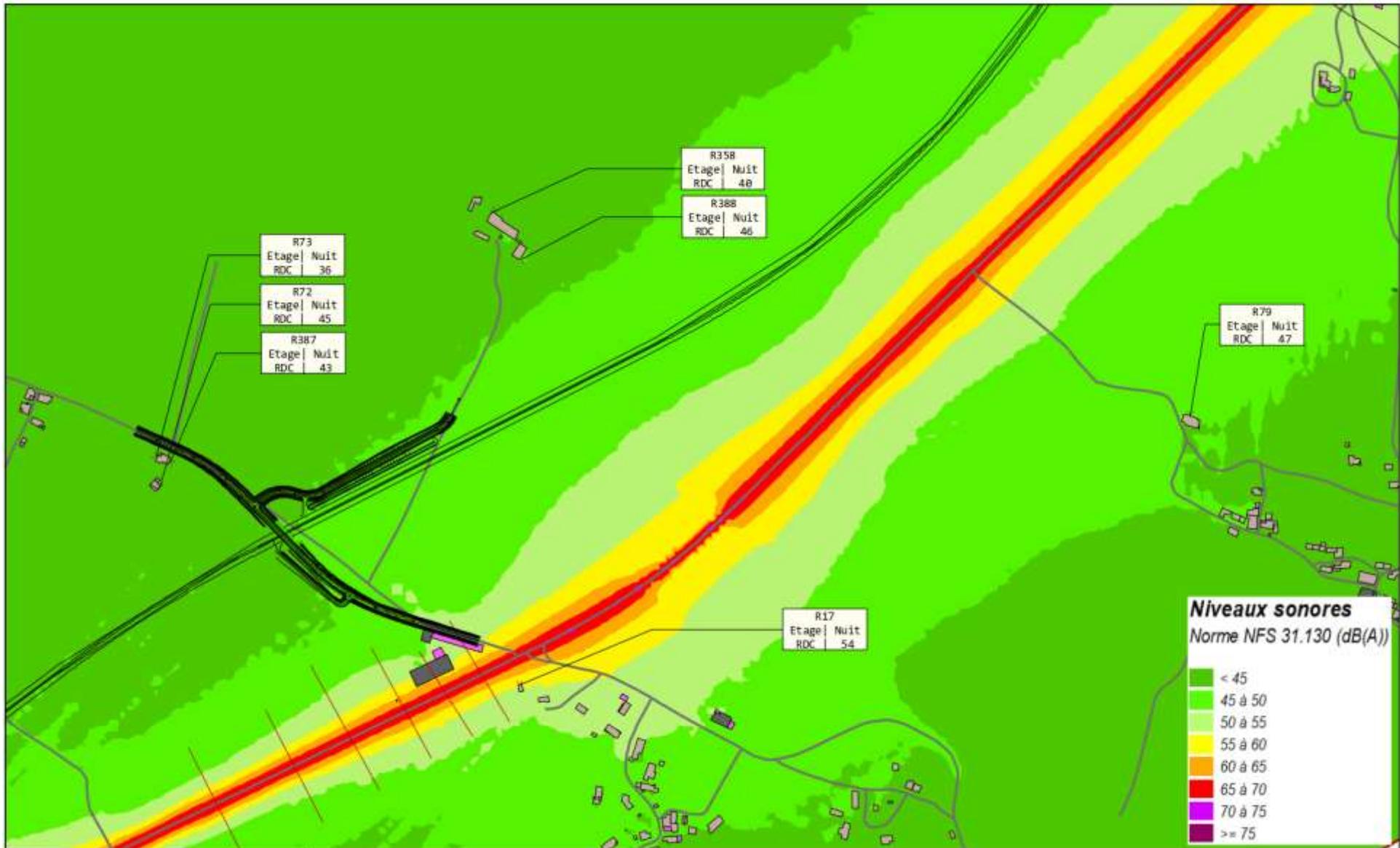
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



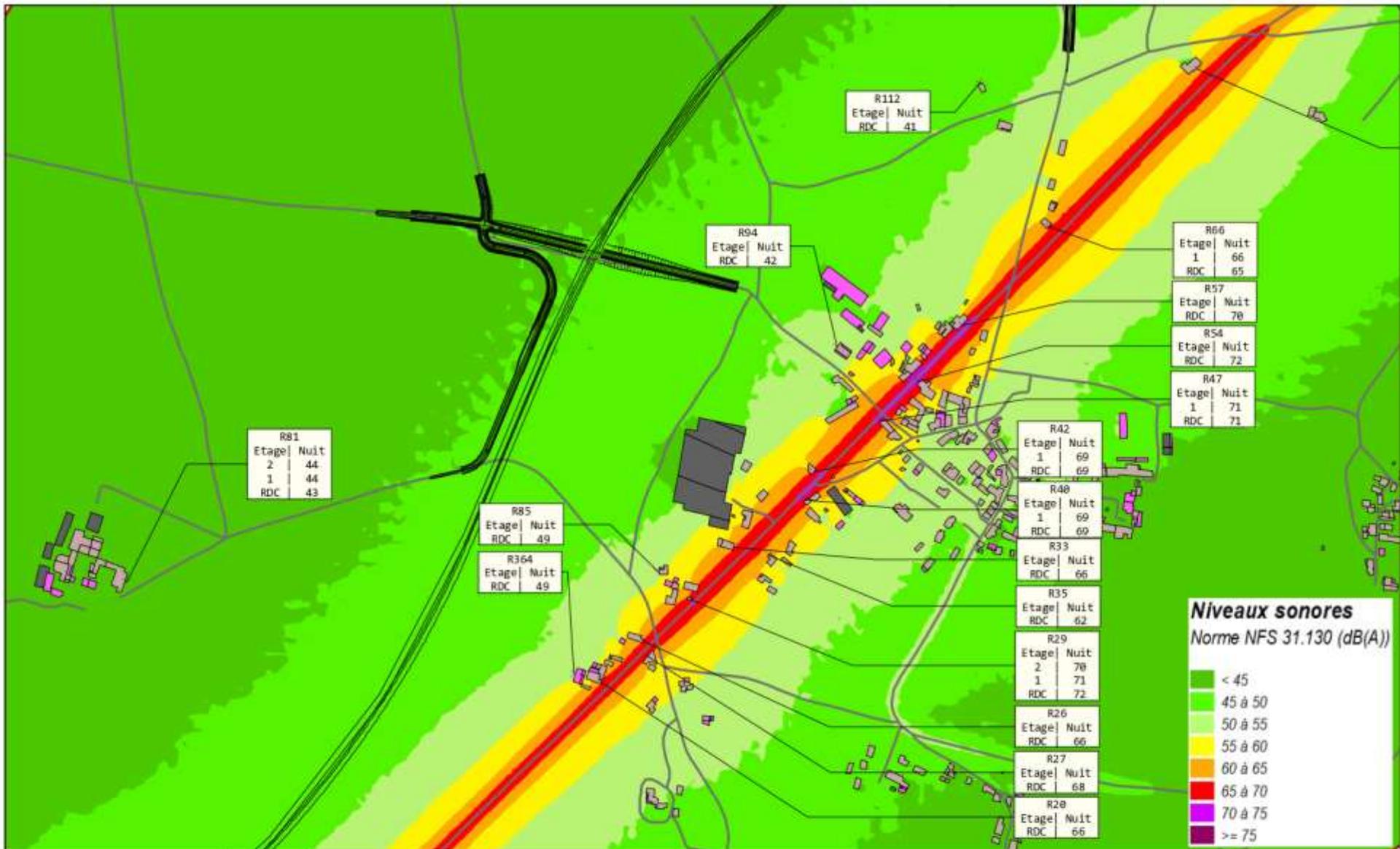
Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels  Projet de RN141		<h2>Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)</h2>	Echelle : 1:7448 Date : 13 oct. 2023
--	---	---	---



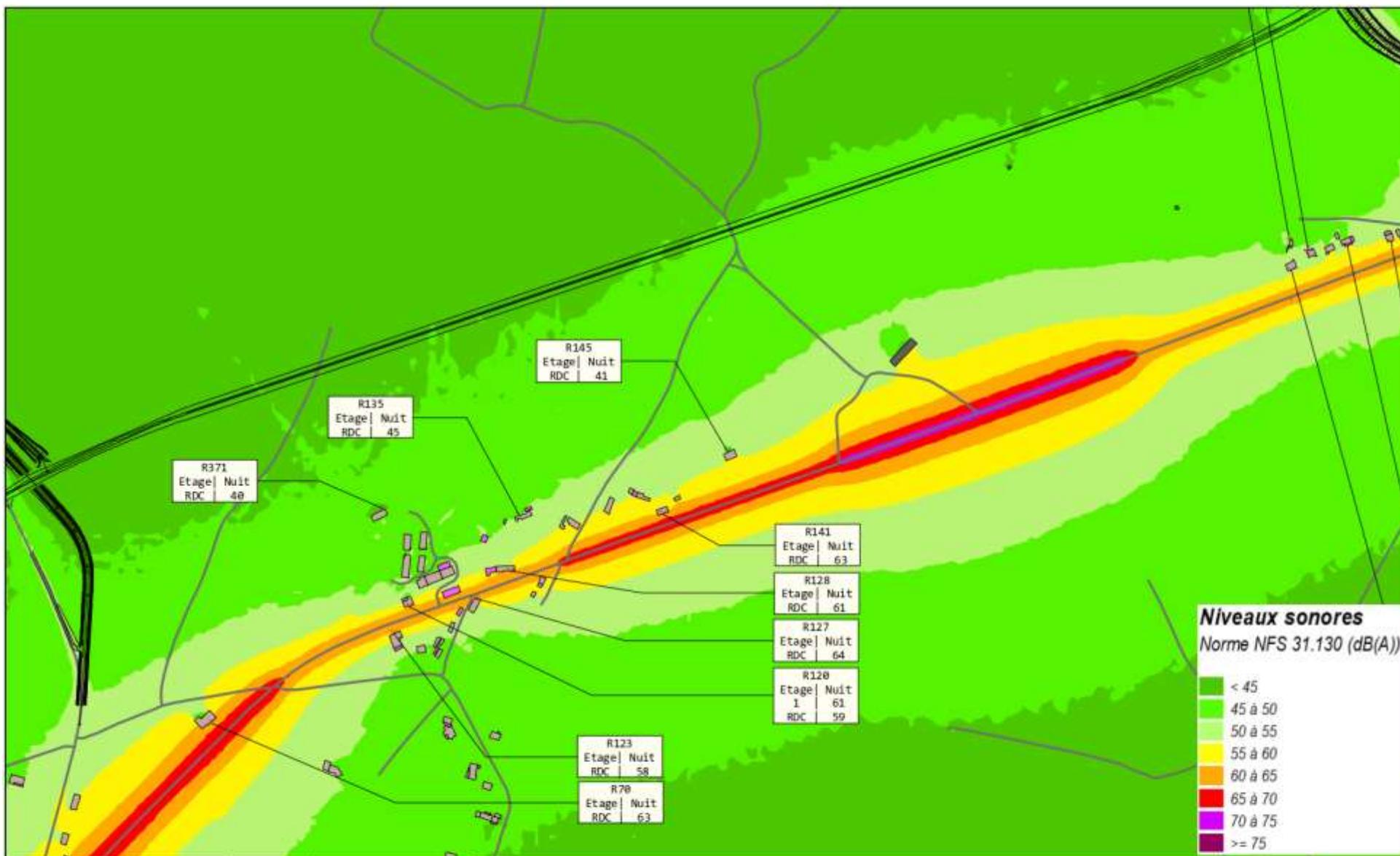
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels

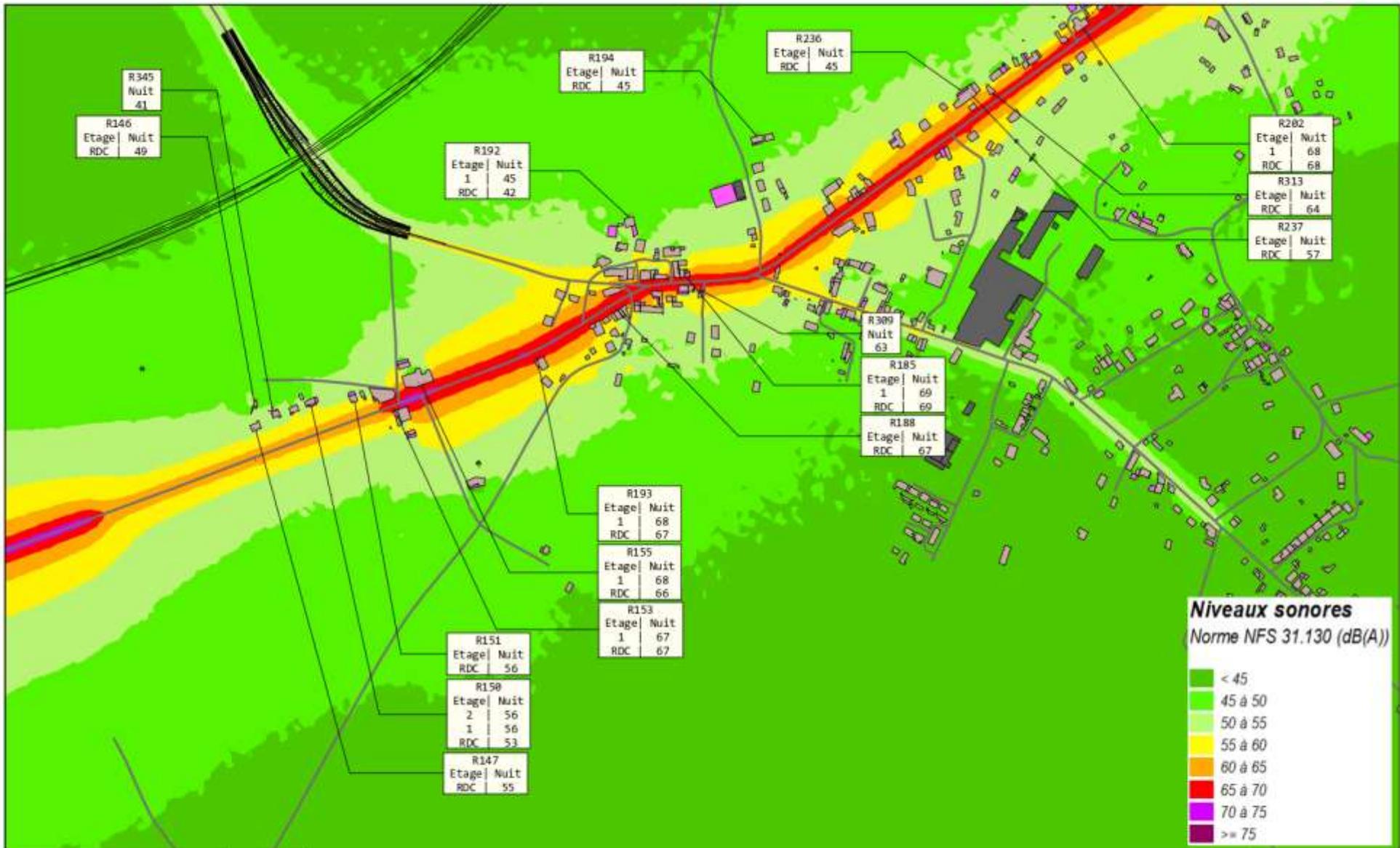
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



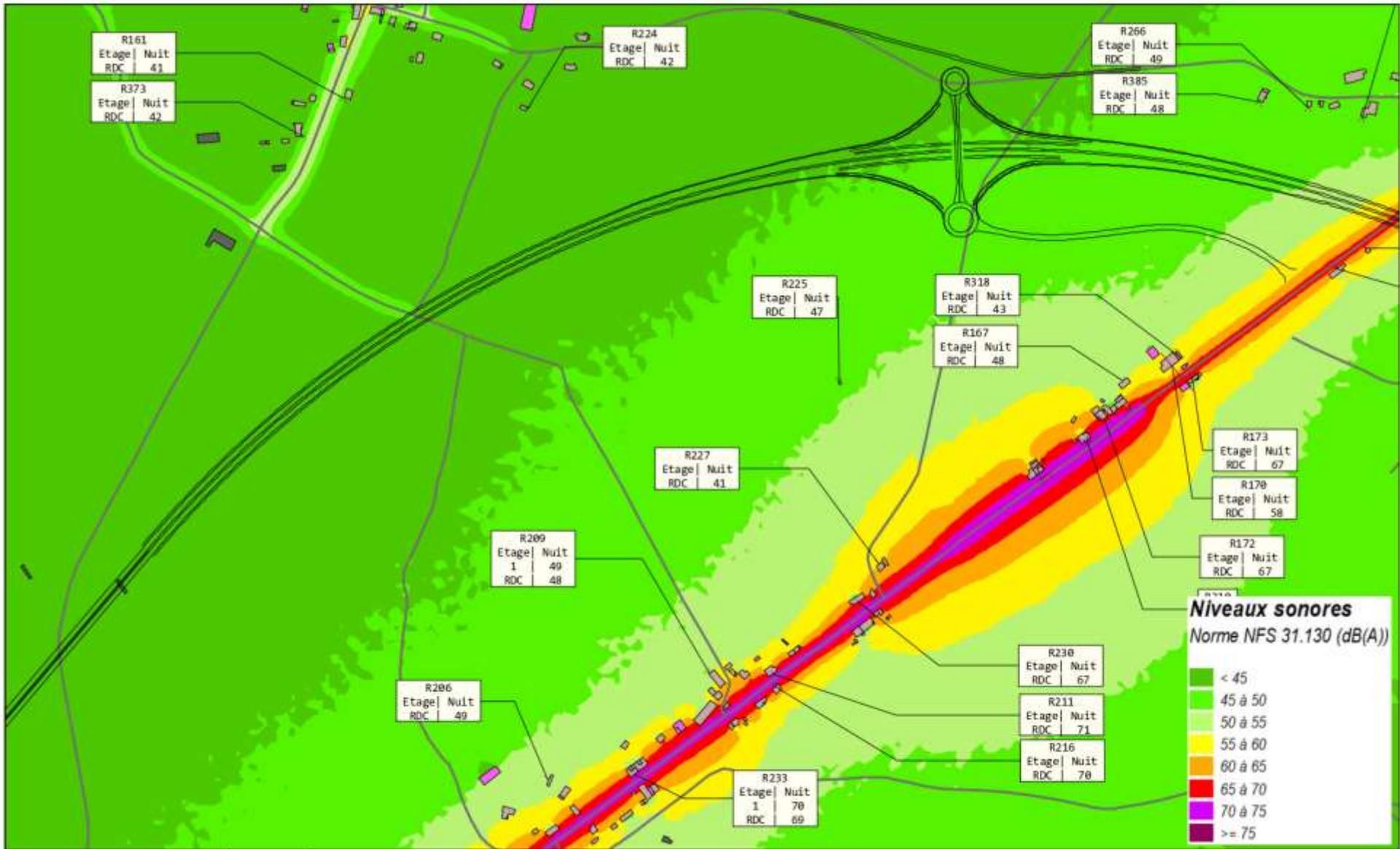
Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



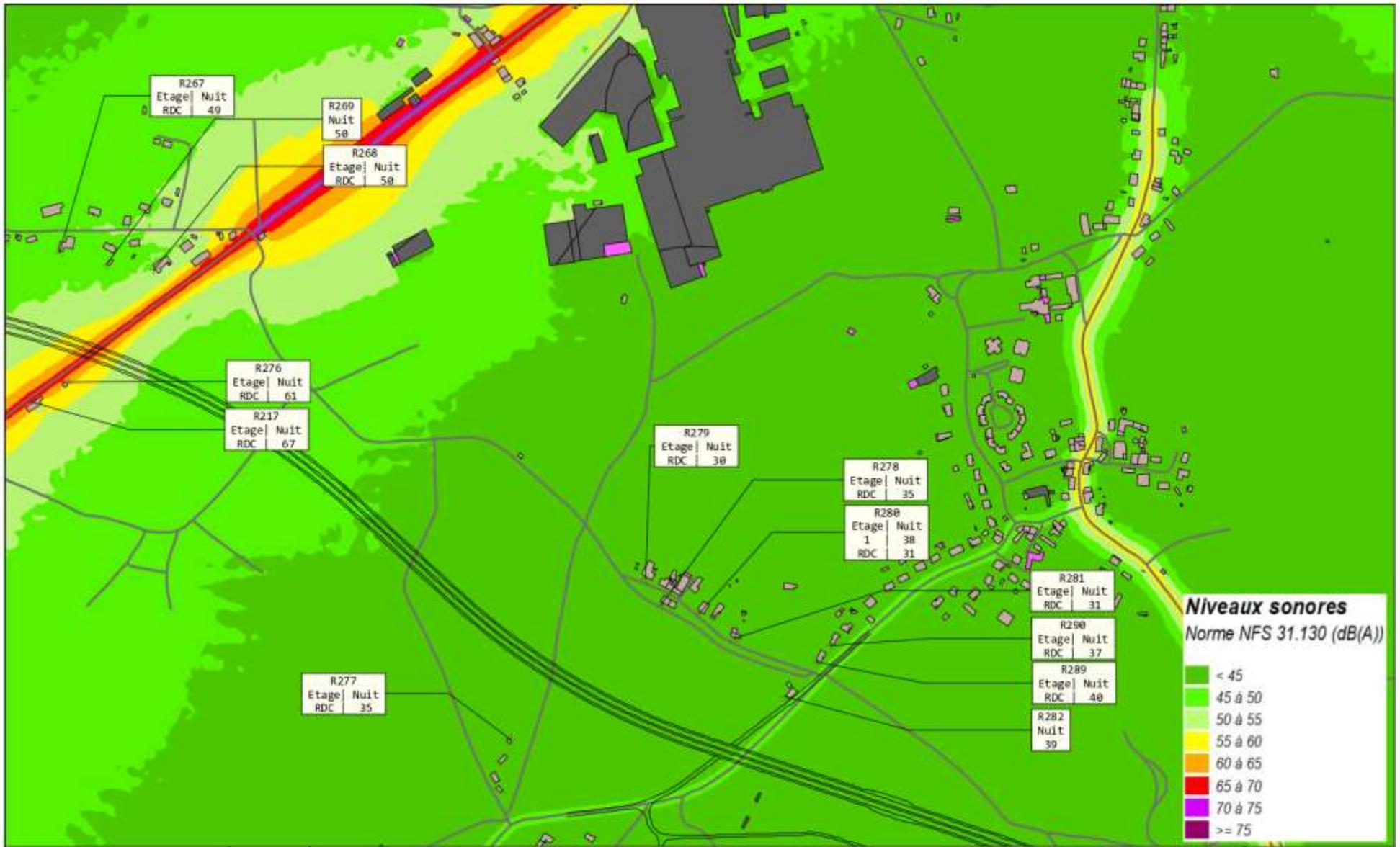
 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023



 Garages, bâtiments agricoles ou industriels
 Projet de RN141



Initial - Nuit (LAeq 22h-6h)

Echelle : 1:7448

Date : 13 oct. 2023

6.3 Glossaire

PNB Point Noir du Bruit :

Un PNB est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) en période diurne (LAeq (6h-22h)) ou 65 dB(A) en période nocturne (LAeq (22h-6h)) et dont la date d'autorisation de construire répond à des critères d'antériorité par rapport à la décision légale de projet de l'infrastructure.

Pondération fréquentielle A :

L'oreille humaine répond aux fréquences de manière non linéaire : certaines tonalités sont plus facilement perçues que d'autres. Par exemple, pour une même énergie sonore, l'oreille perçoit les sons de haute fréquence comme plus forts que ceux de basse fréquence. C'est pour cela que des filtres sont appliqués aux niveaux sonores : ils modifient la réponse fréquentielle. La pondération fréquentielle "A" est prévue pour approcher la façon dont les oreilles entendent les sons. Dans ce cas, le symbole pour le décibel pondéré A est dB(A) et non plus dB.

LAeq en dB(A) :

Indice énergétique ou niveau de bruit équivalent pondéré A. En considérant un bruit variable perçu pendant une durée T, le Leq représente le niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit réellement perçu pendant cette durée. Le Leq s'exprime en dB.

Mithra-SIG V5 :

Logiciel de simulation acoustique utilisé pour la réalisation des cartographies du bruit.

CORINE Land Cover :

Base de données d'occupation des sols produite dans le cadre du programme européen d'observation de la Terre Copernicus). Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 39 États européens. La continuité du programme et la diffusion des données CORINE Land Cover sont pilotées par l'Agence européenne pour l'environnement. Le producteur pour la France est le Service de l'observation et des statistiques du ministère chargé de l'environnement.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN