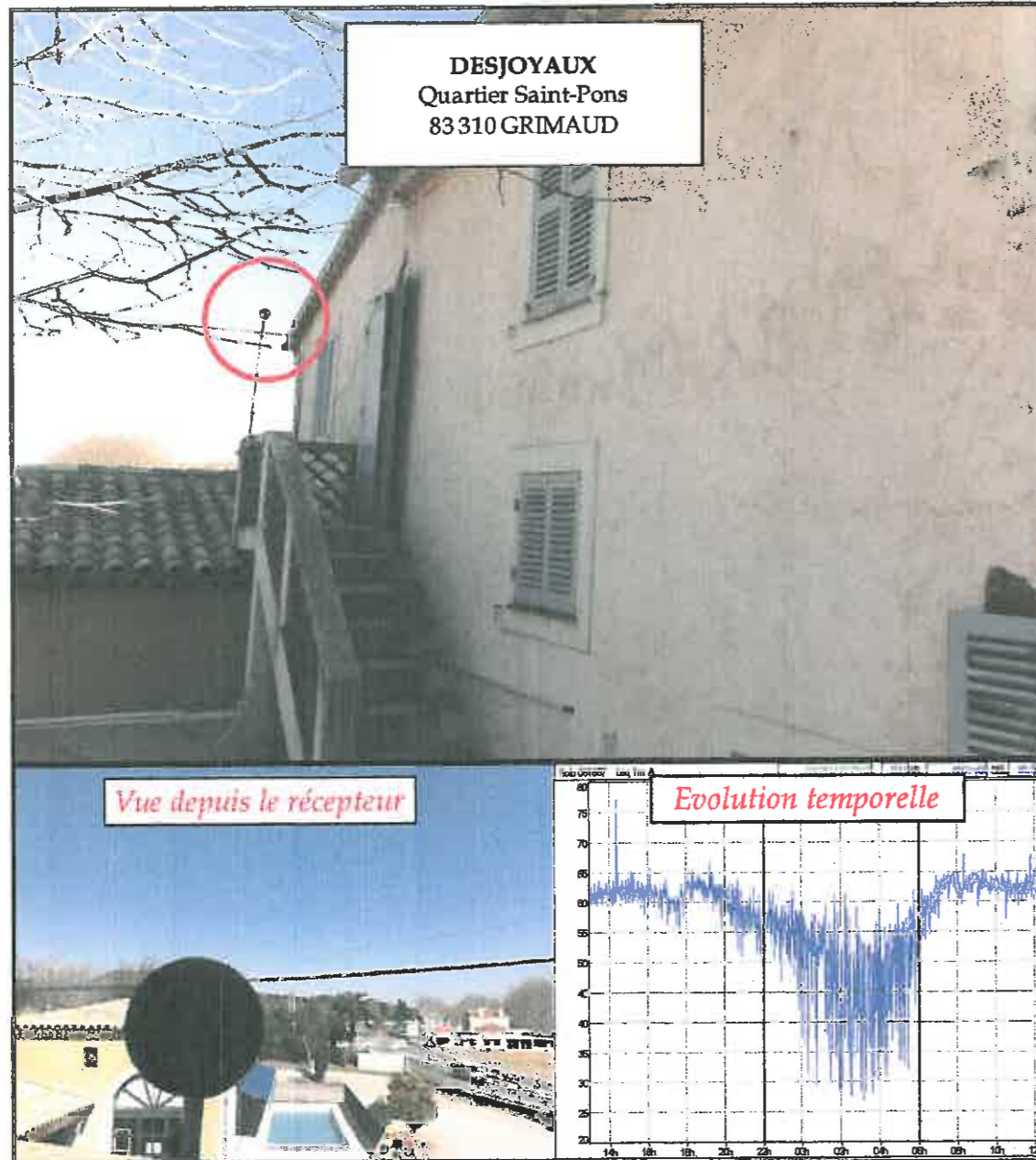


**POINT N° 1**



**DESJOYAUX**  
Quartier Saint-Pons  
83310 GRIMAUD

Vue depuis le récepteur

Evolution temporelle

Date de la mesure	Durée (h:min)	Lieu	L <sub>Aeq</sub> (6h-22h) en dB(A)	L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) en dB(A)	Trafic horaire pendant la mesure	Trafic horaire pendant la mesure
Du 22/02/12 13:00:00 au 23/02/12 13:00:00	24:00	Etage 1	62.0	54.0	1391 v/h 8.0 %PL	95 v/h 7.0 %PL

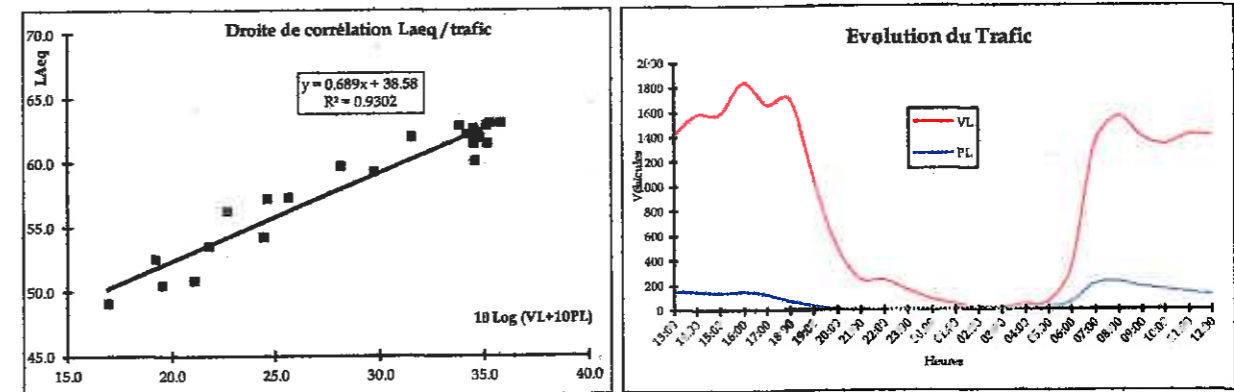
**MESURE 1**

Source de bruit principale	Circulations routières - RD559
Source de bruit secondaire	Circulations routières - RD14
Incidence de la Météorologie	Neutre / distance RD559 - habitation < 50 mètres
Nombre de voies de circulation	RD559 - 2x1 voies RD14 - 2x1 voies
Revêtement de chaussée	Enrobé bitumé
Type de trafic	Fluide
Présence de couloir de bus	Non
Vitesse réglementaire	RD559: 70 km/h RD14: 90 km/h (50km/h à l'approche du carrefour)
Ambiance sonore :	- Période diurne - Période nocturne
Ecart jour - nuit	Modérée Modérée 8 dB(A)

**CONDITIONS METEOROLOGIQUES**

Heures	22/2/12 13:00	22/2/12 16:00	22/2/12 19:00	22/2/12 22:00	23/2/12 1:00	23/2/12 4:00	23/2/12 7:00	23/2/12 10:00	23/2/12 13:00
Direction du vent	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Force du vent à 2 m	1.2 m/s	2.5 m/s	2.1 m/s	2.4 m/s	2.1 m/s	2.6 m/s	3.1 m/s	1.4 m/s	0.8 m/s
Température	15.4 °C	16.1 °C	11.8 °C	9.9 °C	7.9 °C	4.6 °C	4.8 °C	9.2 °C	18.7 °C
Effets des conditions météorologiques sur la propagation sonore selon la norme NPS 31-085	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conditions:	(+ +) très favorables; (+) favorables; (Z) homogènes; (-) défavorables; (- -) très défavorables								

**CONDITIONS DE TRAFIC**



Les courbes ci-dessus mettent en évidence l'influence significative des circulations routières de la RD559 sur le niveau de bruit mesuré.

**POINT N° 2**

**Habitation**  
 Quartier St Pons  
 83310 GRIMAUD



*Vue depuis le récepteur*



*Evolution temporelle*



Date de la mesure	Durée (h:min)	Lieu	L <sub>Aeq</sub> (mesuré) en dB(A)	L <sub>Aeq</sub> (5h-22h) en dB(A)	Traffic horaire pendant la mesure	% PL
Du 23/02/2012 09:54 au 23/02/2012 10:14	00:20	Limite propriété	68.5	67.0	1500 v/h	9.3 %



**MESURE 2**

Source de bruit principale	Circulations routières - RD559
Source de bruit secondaire	Circulations routières - RD14
Incidence de la Météorologie	Neutre / Distance RD559 - habitation < 50 mètres
Nombre de voies de circulation	RD559 - 2x1 voies RD14 - 2x1 voies
Revêtement de chaussée	Enrobé bitumé
Type de trafic	Fluide
Présence de couloir de bus	Non
Vitesse réglementaire	RD559: 70 km/h RD14: 90 km/h (50km/h à l'approche du carrefour)
Ambiance sonore :	- Période diurne - Période nocturne
Ecart jour - nuit	-

**CONDITIONS METEOROLOGIQUES**

Heures  
 23/2/12 16:00    23/2/12 13:00

Direction du vent

Force du vent à 2 m

1.5 m/s	0.8 m/s
---------	---------

Température

9.2 °C	18.7 °C
--------	---------

Effets des conditions météorologiques sur la propagation sonore selon la norme NFS 31-085

Z	
---	--

Conditions: (++) très favorables; (+) favorables; (Z) homogènes; (-) défavorables; (- -) très défavorables



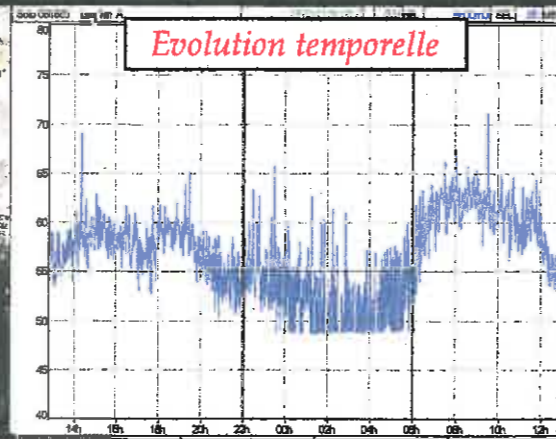
**POINT N° 3**



**M. DRABBE**  
Li Sian Ben  
Quartier St Pons  
83310 GRIMAUD



Vue depuis le récepteur



Evolution temporelle

Date de la mesure	Durée (h:min)	Lieu	L <sub>Aeq</sub> (6h-22h) en dB(A)	L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) en dB(A)	Trafic horaire pendant la mesure	
Du 22/02/12 13:00:00	24:00	Rdc	59.5	54.0	1391 v/h	95 v/h
au 23/02/12 13:00:00					8.0 %PL	7.0 %PL

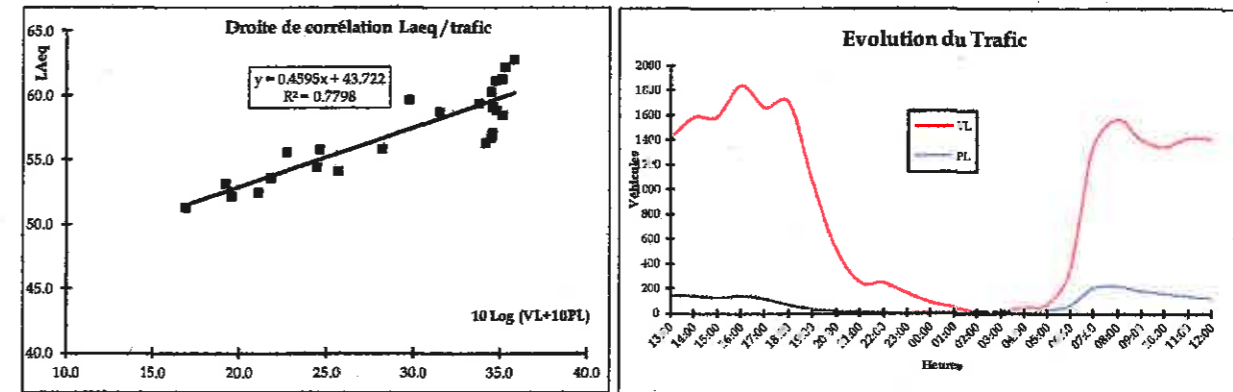
**MESURE 3**

Source de bruit principale	Circulations routières - RD559
Source de bruit secondaire	Stationnement de véhicules
Incidence de la Météorologie	Neutre / Distance RD559 - habitation < 50 mètres
Nombre de voies de circulation	RD559 - 2x1 voies
Revêtement de chaussée	Enrobé bitumé
Type de trafic	Fluide
Présence de couloir de bus	Non
Vitesse réglementaire	RD559: 70 km/h
Ambiance sonore : - Période diurne	Modérée
- Période nocturne	Modérée
Ecart jour - nuit	

**CONDITIONS METEOROLOGIQUES**

Heures	22/2/12 13:00	22/2/12 16:00	22/2/12 19:00	22/2/12 22:00	23/2/12 1:00	23/2/12 4:00	23/2/12 7:00	23/2/12 10:00	23/2/12 13:00
Direction du vent									
Force du vent à 2 m	1.2 m/s	2.5 m/s	2.1 m/s	2.4 m/s	2.1 m/s	2.6 m/s	3.1 m/s	1.4 m/s	0.8 m/s
Température	15.4 °C	16.1 °C	11.8 °C	9.9 °C	7.9 °C	4.6 °C	4.8 °C	9.2 °C	18.7 °C
Effets des conditions météorologiques sur la propagation sonore selon la norme NFS 31-085									
	-	-	-	+	+	-	+	Z	-
Conditions: (+ +) très favorables; (+) favorables; (Z) homogènes; (-) défavorables; (- -) très défavorables									

**CONDITIONS DE TRAFIC**



La corrélation obtenue s'explique par une vitesse de circulation instable pendant la période de mesurage.

**COMMENTAIRE**

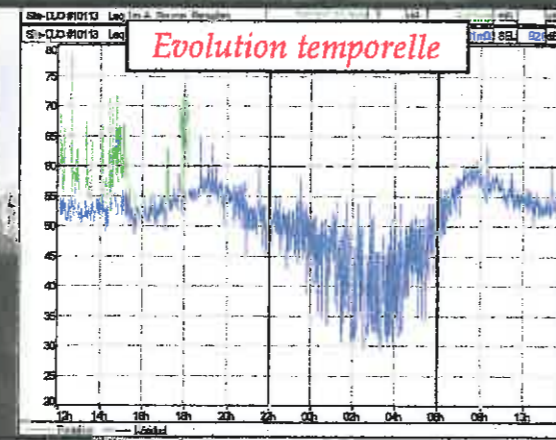
La configuration du carrefour entre la RD559 et la RD14 et la présence d'un parking engendrent de nombreux ralentissements sur la RD559 pendant la journée. La nuit le trafic est fluide et les vitesses sont proches de la vitesse limite réglementaire.

La mesure a été perturbée pendant la nuit par une source de bruit stable.

**POINT N° 4**



Vue depuis le récepteur



Date de la mesure	Durée (h:min)	Lieu	L <sub>Aeq</sub>		Trafic horaire pendant la mesure	
			(6h-22h) en dB(A)	(22h-6h) en dB(A)	6h-22h	22h-6h
Du 22/02/12 12:00:00 au 23/02/12 12:00:00	24:00	Rdc	55.0	48.0	1393 v/h 8.0 %PL	95 v/h 7.0 %PL

MESURE 4

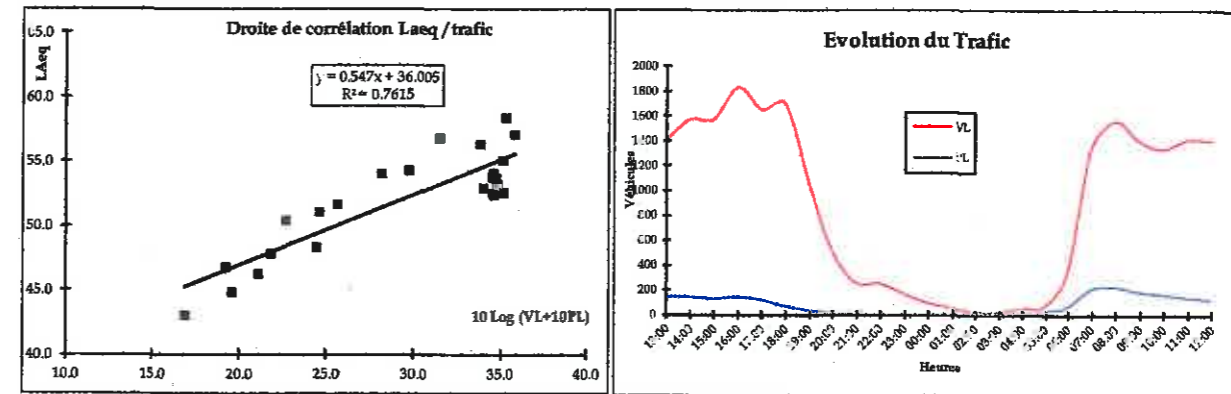
Source de bruit principale	Circulations routières - RD559
Source de bruit secondaire	Circulations routières - RD244
Incidence de la Météorologie	Légère atténuation
Nombre de voies de circulation	RD559 - 2x1 voies RD244 - 2x1 voies
Revêtement de chaussée	Enrobé bitumé
Type de trafic	Fluide
Présence de couloir de bus	Non
Vitesse réglementaire	RD559: 70 km/h RD244: 50 km/h
Ambiance sonore :	- Période diurne - Période nocturne
Ecart jour - nuit	Modérée Modérée

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Heures	22/2/12 13:00	22/2/12 16:00	22/2/12 19:00	22/2/12 22:00	23/2/12 1:00	23/2/12 4:00	23/2/12 7:00	23/2/12 10:00	23/2/12 13:00
Direction du vent	[Compass rose diagrams showing wind direction]								
Force du vent à 2 m	1.2 m/s	2.5 m/s	2.1 m/s	2.4 m/s	2.1 m/s	2.6 m/s	3.1 m/s	1.4 m/s	0.8 m/s
Température	15.4 °C	16.1 °C	11.8 °C	9.9 °C	7.9 °C	4.6 °C	4.8 °C	9.2 °C	18.7 °C
Effets des conditions météorologiques sur la propagation sonore selon la norme NFS 31-085	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conditions: (+ +) très favorables; (+) favorables; (2) homogènes; (-) défavorables; (- -) très défavorables

CONDITIONS DE TRAFIC



La corrélation obtenue s'explique par une vitesse de circulation instable pendant la période de mesurage.

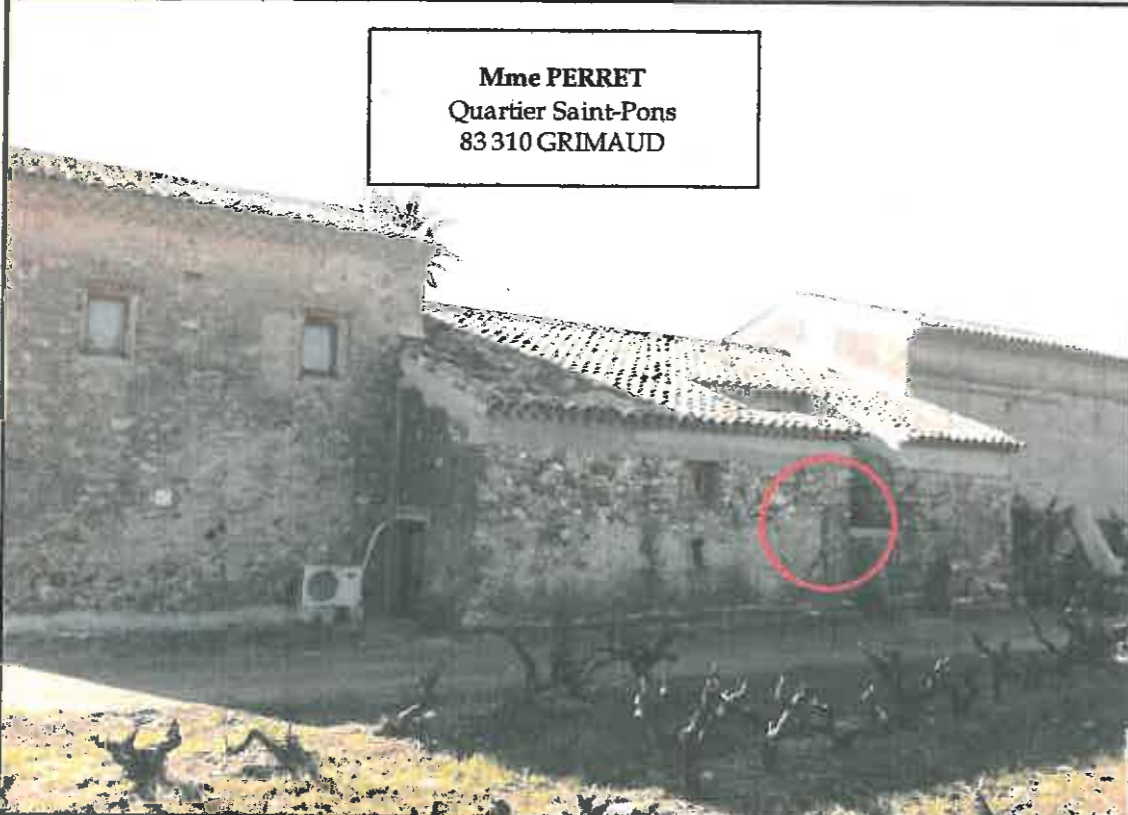
COMMENTAIRE

La configuration du carrefour entre la RD559 et la RD14 et la présence d'un parking engendrent de nombreux ralentissements sur la RD559 pendant la journée. La nuit le trafic est fluide et les vitesses sont proches de la vitesse limite réglementaire.




**POINT N° 5**

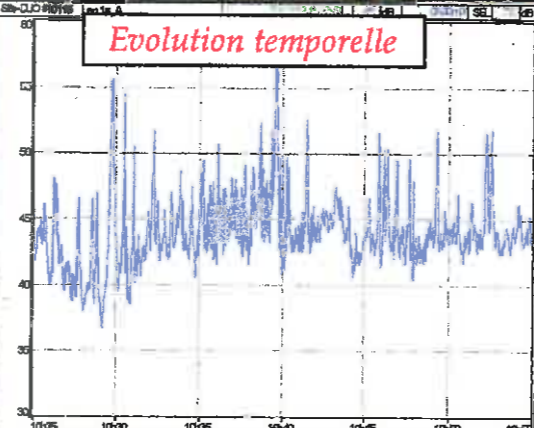
**Mme PERRET**  
Quartier Saint-Pons  
83 310 GRIMAUD



*Vue depuis le récepteur*



*Evolution temporelle*



Date de la mesure	Durée (min)	Lieu	L <sub>Aeq</sub> (mesuré) en dB(A)	L <sub>Aeq</sub> (0h-22h) en dB(A)	Traffic horaire pendant la mesure	% PL
Du 23/02/2012 10:25 au 23/02/2012 10:55	00:30	Rdc	45.0	-	1500 v/h 9.3 %PL	-


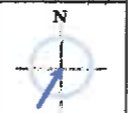
**MESURE 5**

Source de bruit principale	Circulations routières - RD559
Source de bruit secondaire	Circulations routières - RD244
Incidence de la Météorologie	Neutre / Distance RD559 - habitation < 50 mètres
Nombre de voies de circulation	RD559 - 2x1 voies RD14 - 2x1 voies
Revêtement de chaussée	Enrobé bitumé
Type de trafic	Fluide
Présence de couloir de bus	Non
Vitesse réglementaire	RD559: 70 km/h RD244: 50 km/h
Ambiance sonore :	- Période diurne - Période nocturne
Ecart jour - nuit	-

**CONDITIONS METEOROLOGIQUES**

**Heures**  
23/2/12 10:00    23/2/12 13:00

**Direction du vent**

**Force du vent à 2 m**

1.4 m/s	0.8 m/s
---------	---------

**Température**

9.2 °C	18.7 °C
--------	---------

**Effets des conditions météorologiques sur la propagation sonore selon la norme NFS 31-085**

-	-
---	---

Conditions: (++) très favorables; (+) favorables; (Z) homogènes; (-) défavorables; (- -) très défavorables

### 3.4 - MODELISATION ACOUSTIQUE

A partir des fichiers topographiques fournis et d'un repérage précis du bâti, nous avons modélisé le site d'étude avec le logiciel Mithra V.

La modélisation s'appuie sur les données suivantes :

- ✓ Fichier topographique 2D avec indications altimétriques ;
- ✓ Fichier topographique 3D;
- ✓ Cadastre (format image).

Les routes existantes ont été modélisées suivant leur emprise et les files de circulation observées.

Les bâtiments existants ont été modélisés en considérant leur hauteur et l'orientation des façades par rapport au projet.

A noter que les points de mesure sont repérés avec des récepteurs correspondant aux numéros des mesures.

#### MODELISATION 3D DE LA SITUATION INITIALE



### 3.5 - CALAGE DU MODELE DE CALCUL

Sur le modèle de calcul établi sous le logiciel Mithra, des récepteurs ont été positionnés aux mêmes emplacements que les points de mesure de bruit.

Le calage du modèle de calcul a été établi sur la base des mesures acoustiques de 24 heures réalisées in situ.

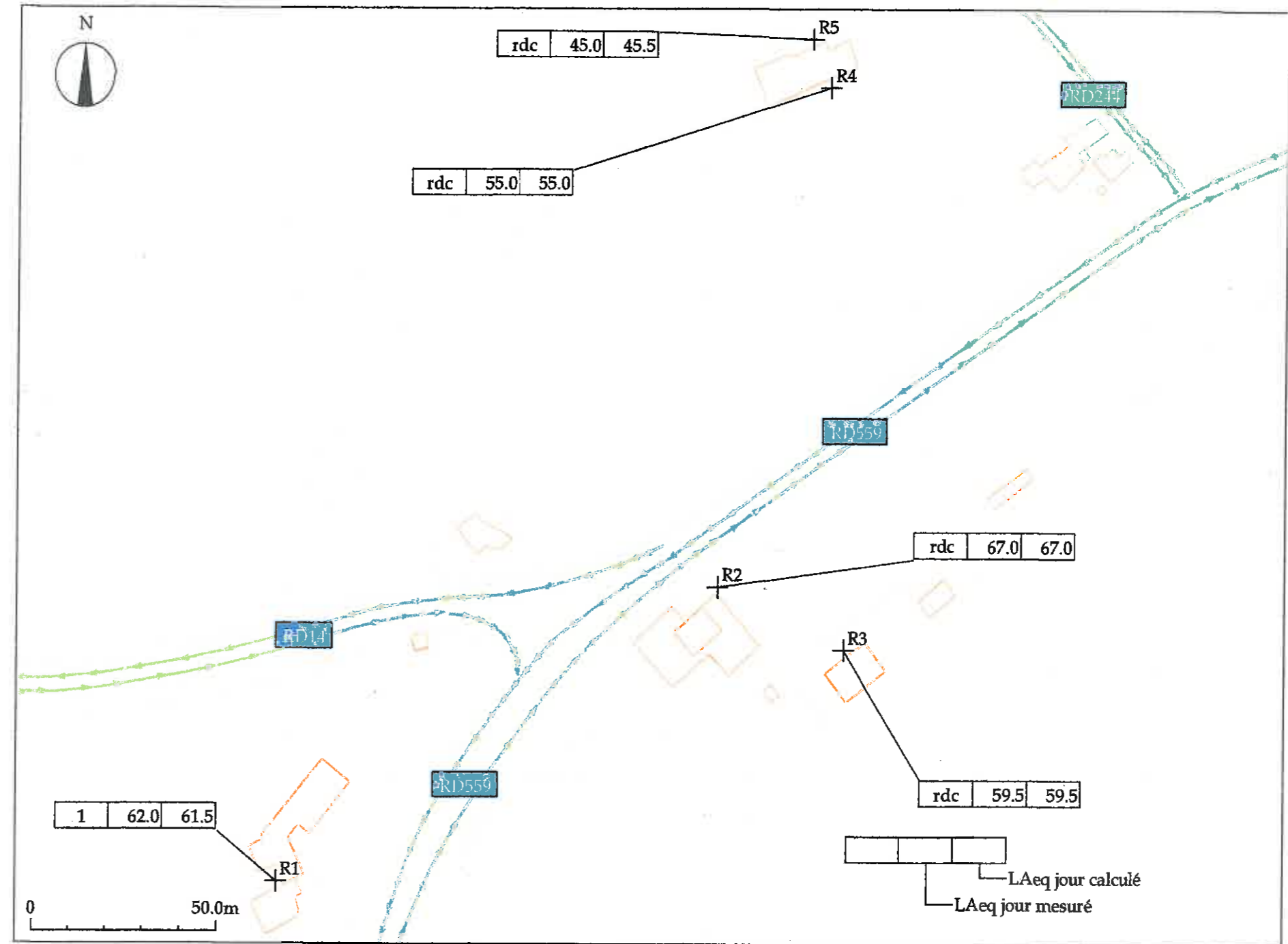
Ces mesures tiennent compte, par définition, de l'évolution du couple débit-vitesse pour un cycle de 24 heures.

Les trafics réels relevés par PCR pendant la campagne de mesures ont été considérés pour le calage.

La planche ci-contre indique l'écart entre le niveau mesuré et le niveau calculé pour chaque point de mesure. On note une différence inférieure ou égale à 0,5 dB(A) entre ces deux niveaux pour l'ensemble des points de mesure.

**L'écart mesure - calcul est très faible, le modèle de calcul utilisé est validé pour l'ensemble de la phase étude.**

#### COMPARAISON MESURES / CALCULS





### 3.6 - CALCUL EN SITUATION INITIALE

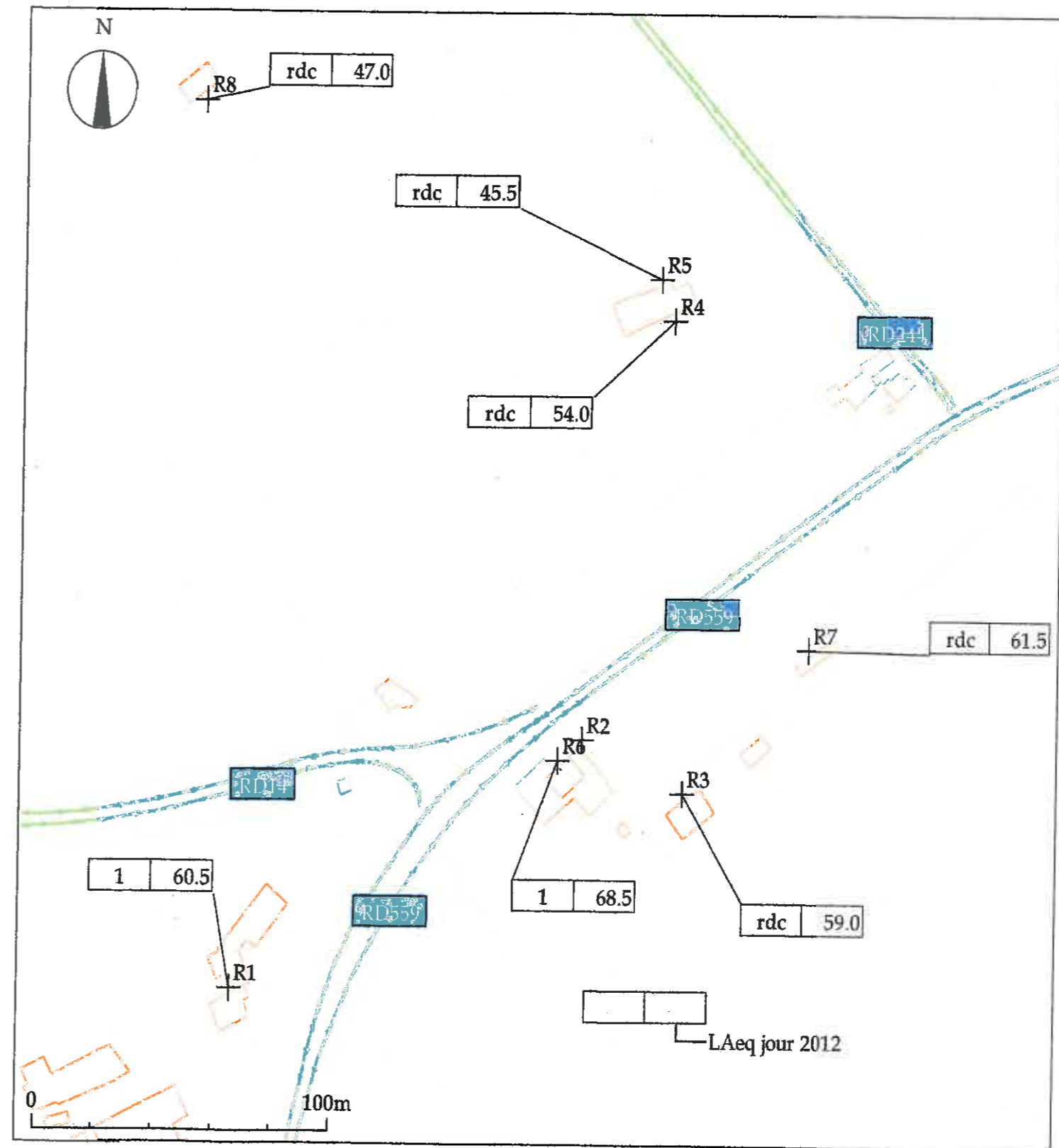
Sur la base du modèle de calcul et des TMJA 2012, nous avons réalisé des calculs acoustiques en situation initiale sur tous les bâtiments situés sur le périmètre d'étude et exposés au projet d'aménagement.

Les planches de calculs ci-après présentent les niveaux de bruit diurne sur la zone de travaux.

A la lecture de ces résultats, on peut donc dire que seul le bâtiment d'habitation R6 situé en bordure immédiate de la RD559 se situe dans une ambiance sonore préexistante non modérée. Les autres bâtiments se situent dans une ambiance sonore préexistante modérée.

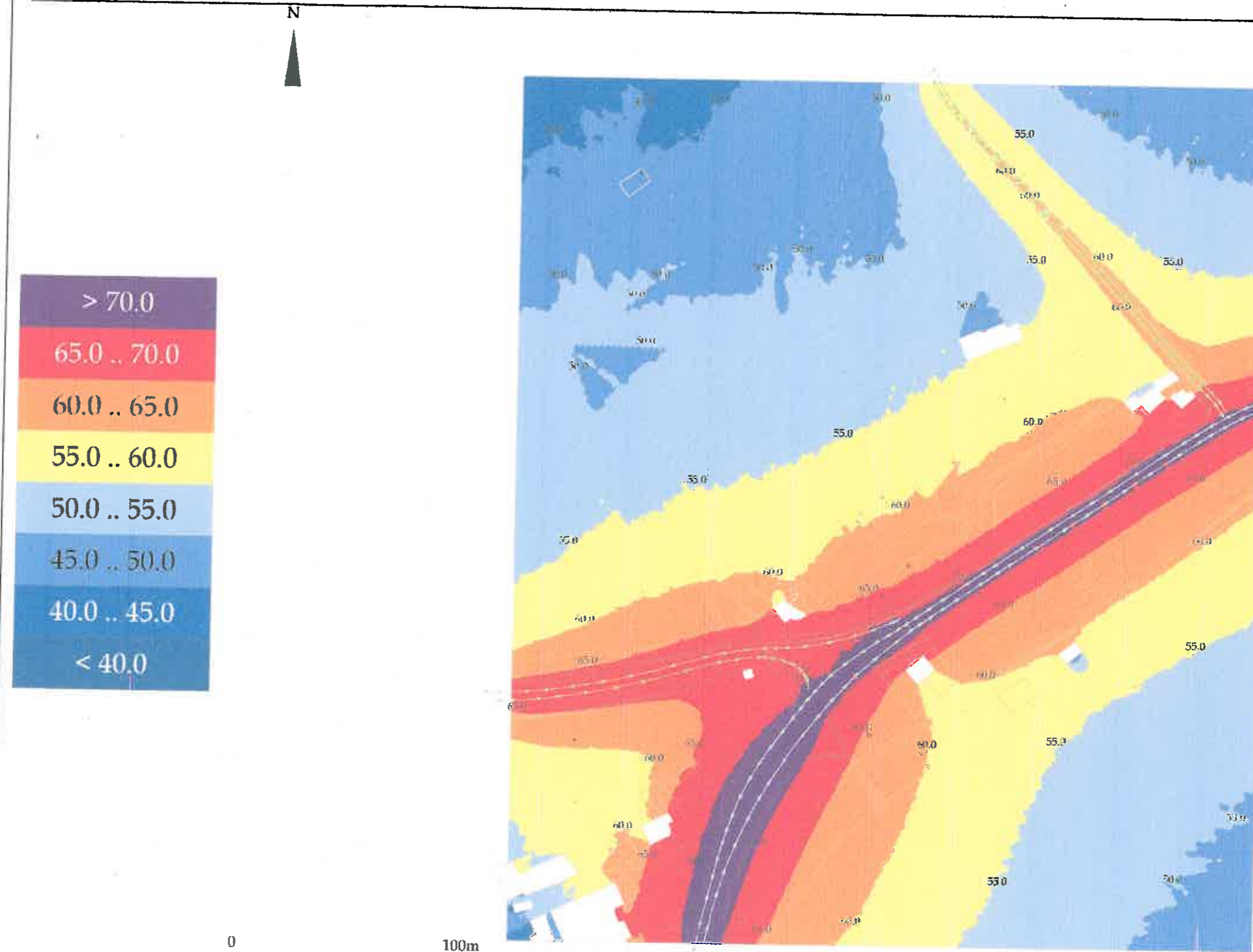
Note: le point R2 correspond au point de mesure réalisée en limite de propriété (les propriétaires ont refusé la mesure chez eux). Pour le reste de l'étude on considèrera le récepteur R6 correspondant au logement du 1<sup>er</sup> étage de ce commerce.

#### SITUATION INITIALE - NIVEAUX DE BRUIT ACTUELS





CARTE DE BRUIT A 5 M DE HAUTEUR - SITUATION ACTUELLE



V5.1.20