

#### 4.5 ETUDES PREALABLES A L'ENQUETE PUBLIQUE

A l'issue de la concertation publique, le bureau d'études Venatech a réalisé une nouvelle expertise acoustique pour étudier les demandes faites par le public et le SIROA a réalisé les études de projet.

Ces études ont pris en compte les données d'entrées suivantes :

- bilan de la concertation ;
- diagnostic environnemental qui s'est achevé en septembre 2014 ;
- remarques suite à la consultation de la mission d'audit du réseau routier national (MARRN) conformément à l'instruction technique du 29/04/14.

Il s'en est suivi un allongement de 20 m de l'écran 5 ; une modification du projet sur les dispositifs de retenue ; une ouverture dans l'écran 8-9 pour la sécurité des usagers en cas d'arrêt sur la bande dérasée de droite.

L'étude a consisté à recalculer le modèle numérique utilisé dans l'étude SCE, en utilisant les mêmes données de base, de manière à pouvoir comparer les résultats et valider le modèle.

Les hypothèses de trafic utilisées sont les mêmes que celles utilisées dans l'étude SCE.

Une fois le modèle validé, le site a ensuite été modélisé pour chacune des configurations suivantes :

- situation de référence : identification des PNB avant aménagement à l'horizon 2030
- situation aménagée : identification des PNB après aménagement à l'horizon 2030 (vérification de l'efficacité des écrans)

Les résultats de l'étude acoustiques Venatech sont présentés de manière détaillée ci-après et le projet est quant à lui présenté de manière détaillée dans le chap 5.

##### 4.5.1 EVALUATION DES POINTS NOIRS DU BRUIT AVANT AMENAGEMENT

D'après les niveaux sonores calculés dans l'étude Venathec, 87 PNB (66 au niveau du RDC et 21 au niveau des étages supérieurs) sont identifiés à l'horizon 2030 sans aménagement, répartis par secteur de la manière suivante :

Secteurs	Nombre de PNB identifiés (situation de référence)
Ecrans 1-2-3 et 5	34
Ecran 6	1
Ecrans 7-8 et 9	20
Ecran 11	4
Hors zone d'écran	28
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

La localisation de ces PNB est détaillée dans les paragraphes pages suivantes.

4.5.1.1 SECTEUR ECRAN N°1, 2, 3 ET 5



Indicateurs sonores SANS Ecrans en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
1	63,9	57,3	54,3	63,3	NON	37_R+1	68,5	60,8	57,8	67,3	NON
1_R+1	65,9	59,3	56,3	65,3	NON	37_R+2	69,6	62,4	59,4	68,7	OUI
2	66,8	59,9	56,9	66,0	NON	38	58,7	52,2	49,2	58,1	NON
2_R+1	68,6	61,5	58,5	67,7	NON	38_R+1	62,0	55,6	52,6	61,5	NON
3	68,7	61,9	58,9	67,9	NON	39	67,1	59,7	56,7	66,0	NON
3_R+1	71,3	64,2	61,2	70,4	OUI	39_R+1	69,6	62,3	59,3	68,6	OUI
4	68,1	61,3	58,3	67,3	NON	40	68,0	60,5	57,5	66,9	NON
4_R+1	70,7	63,6	60,6	69,8	OUI	40_R+1	70,3	62,8	59,8	69,2	OUI
5	68,7	61,8	58,8	67,9	NON	41	67,3	59,7	56,7	66,1	NON
5_R+1	71,3	64,0	61,0	70,3	OUI	41_R+1	69,5	62,1	59,1	68,4	OUI
6	69,1	62,0	59,0	68,2	OUI	42	61,9	54,9	51,9	61,1	NON
6_R+1	71,6	64,0	61,0	70,4	OUI	42_R+1	64,5	57,5	54,5	63,7	NON
7	71,4	63,9	60,9	70,2	OUI	43	62,2	54,7	51,7	61,1	NON
7_R+1	73,0	65,4	62,4	71,9	OUI	43_R+1	64,6	57,2	54,2	63,6	NON
8	71,0	63,8	60,8	70,0	OUI	44	74,7	66,6	63,6	73,3	OUI
8_R+1	72,3	64,9	61,9	71,2	OUI	44_R+1	77,0	69,2	66,2	75,7	OUI
9	70,6	63,3	60,3	69,6	OUI	45	65,4	58,2	55,2	64,5	NON
9_R+1	72,0	64,6	61,6	70,9	OUI	45_R+1	67,4	59,9	56,9	66,2	NON

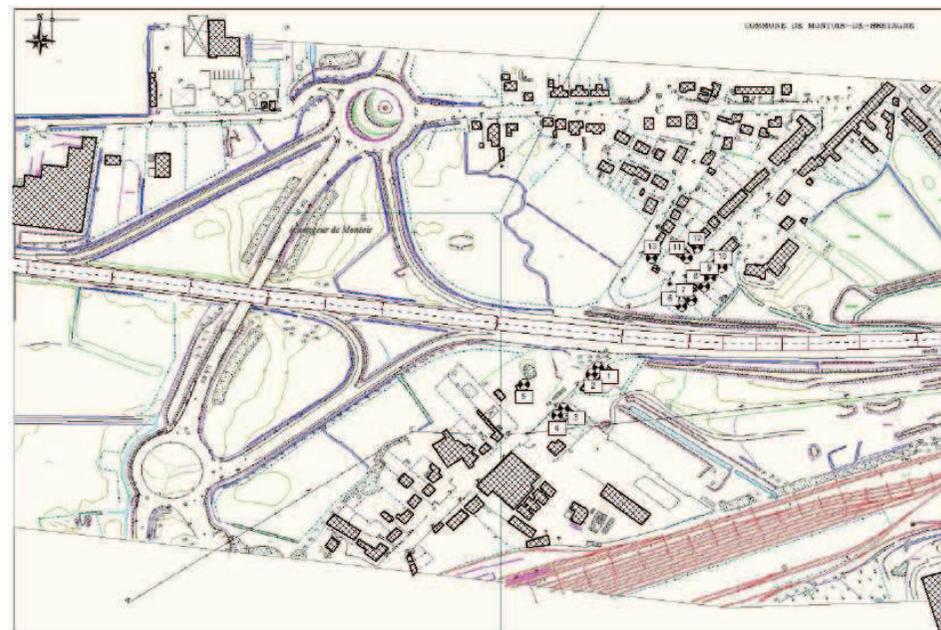
Indicateurs sonores SANS Ecrans en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
10	70,8	63,6	60,6	69,9	OUI	46	62,5	56,0	53,0	61,9	NON
10_R+1	72,2	64,8	61,8	71,1	OUI	47	61,9	55,3	52,3	61,3	NON
11	70,7	63,4	60,4	69,7	OUI	48	66,9	59,5	56,5	65,9	NON
11_R+1	72,0	64,6	61,6	70,9	OUI	48_R+1	68,8	61,0	58,0	67,5	NON
12	70,9	63,6	60,6	69,9	OUI	49	65,8	58,7	55,7	64,9	NON
12_R+1	72,2	64,8	61,8	71,2	OUI	49_R+1	67,5	59,9	56,9	66,3	NON
13	61,6	55,2	52,2	61,1	NON	49_R+2	68,2	60,6	57,6	67,0	NON
13_R+1	63,5	57,1	54,1	63,0	NON	50	73,2	65,4	62,4	72,0	OUI
14	56,7	50,7	47,7	56,4	NON	50_R+1	75,0	67,3	64,3	73,8	OUI
14_R+1	59,9	54,3	51,3	59,9	NON	51	73,1	65,2	62,2	71,8	OUI
15	60,3	53,7	50,7	59,7	NON	51_R+1	74,9	67,1	64,1	73,6	OUI
15_R+1	62,7	56,2	53,2	62,1	NON	51_R+2	75,3	67,7	64,7	74,2	OUI
16	63,9	56,7	53,7	62,9	NON	52	73,0	64,6	61,6	71,4	OUI
16_R+1	66,0	58,8	55,8	65,1	NON	52_R+1	74,5	66,7	63,7	73,2	OUI
17	64,7	58,0	55,0	64,0	NON	52_R+2	75,0	67,5	64,5	73,9	OUI
17_R+1	67,1	59,7	56,7	66,1	NON	53	72,3	63,9	60,9	70,7	OUI
18	63,9	57,4	54,4	63,3	NON	53_R+1	73,9	66,0	63,0	72,6	OUI
18_R+1	65,9	58,8	55,8	65,0	NON	53_R+2	74,6	67,1	64,1	73,4	OUI
19	61,5	54,7	51,7	60,8	NON	54	70,9	62,5	59,5	69,3	OUI
19_R+1	63,5	56,6	53,6	62,7	NON	54_R+1	72,6	64,7	61,7	71,3	OUI
19_R+2	65,4	58,5	55,5	64,6	NON	54_R+2	73,3	65,8	62,8	72,2	OUI
20	60,1	53,6	50,6	59,5	NON	55	68,2	60,7	57,7	67,0	NON
20_R+1	61,8	55,2	52,2	61,2	NON	55_R+1	70,1	62,4	59,4	68,9	OUI
20_R+2	64,0	57,3	54,3	63,3	NON	55_R+2	71,2	63,9	60,9	70,2	OUI
21	58,8	51,8	48,8	58,0	NON	56	66,0	58,9	55,9	65,1	NON
21_R+1	60,9	53,9	50,9	60,0	NON	56_R+1	68,3	60,4	57,4	67,0	NON
21_R+2	64,3	58,1	55,1	63,9	NON	56_R+2	69,2	61,5	58,5	67,9	NON
22	58,9	52,5	49,5	58,4	NON	57	57,6	51,3	48,3	57,2	NON
22_R+1	60,9	54,6	51,6	60,5	NON	57_R+1	60,0	52,9	49,9	59,1	NON
22_R+2	64,1	57,9	54,9	63,8	NON	57_R+2	61,0	53,9	50,9	60,1	NON
23	70,0	62,7	59,7	69,0	OUI	58	54,0	47,9	44,9	53,7	NON
24	72,3	65,0	62,0	71,3	OUI	59	74,8	66,7	63,7	73,4	OUI
24_R+1	73,5	66,0	63,0	72,4	OUI	59_R+1	76,1	68,5	65,5	74,9	OUI
25	69,5	62,3	59,3	68,5	OUI	60	60,1	53,8	50,8	59,7	NON
25_R+1	71,1	63,7	60,7	70,0	OUI	60_R+1	62,5	55,4	52,4	61,6	NON
26	71,7	64,3	61,3	70,6	OUI	61	59,1	52,8	49,8	58,7	NON
26_R+1	72,8	65,3	62,3	71,7	OUI	61_R+1	61,7	54,6	51,6	60,8	NON
27	66,5	59,2	56,2	65,5	NON	61_R+2	62,9	55,5	52,5	61,8	NON
27_R+1	68,3	61,0	58,0	67,3	NON	62	60,8	54,2	51,2	60,2	NON
28	64,5	57,5	54,5	63,7	NON	62_R+1	63,1	55,6	52,6	62,0	NON
28_R+1	66,4	59,2	56,2	65,5	NON	62_R+2	64,2	56,4	53,4	62,9	NON
29	73,5	66,0	63,0	72,4	OUI	63	65,1	58,1	55,1	64,2	NON
29_R+1	74,5	67,0	64,0	73,4	OUI	63_R+1	67,8	60,0	57,0	66,5	NON

Indicateurs sonores SANS Ecrans en dBA (2030)											
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
30	70,4	62,9	59,9	69,3	OUI	63_R+2	68,7	61,1	58,1	67,5	NON
30_R+1	71,6	64,1	61,1	70,5	OUI	64	68,3	60,8	57,8	67,2	NON
31	68,4	61,1	58,1	67,4	NON	64_R+1	70,6	62,9	59,9	69,4	OUI
31_R+1	69,8	62,4	59,4	68,8	OUI	64_R+2	71,2	63,8	60,8	70,1	OUI
32	66,3	59,0	56,0	65,3	NON	65	70,3	62,5	59,5	69,1	OUI
32_R+1	68,0	60,7	57,7	67,0	NON	65_R+1	72,4	65,0	62,0	71,3	OUI
33	60,8	54,2	51,2	60,2	NON	66	68,3	61,1	58,1	67,3	NON
33_R+1	62,7	55,9	52,9	62,0	NON	66_R+1	70,7	63,3	60,3	69,6	OUI
34	72,2	64,4	61,4	70,9	OUI	67	60,8	54,1	51,1	60,1	NON
34_R+1	73,4	65,8	62,8	72,2	OUI	67_R+1	63,0	56,1	53,1	62,2	NON
35	69,5	61,7	58,7	68,2	OUI	67_R+2	64,8	58,2	55,2	64,2	NON
35_R+1	71,1	63,5	60,5	69,9	OUI	68	50,1	43,3	40,3	49,4	NON
35_R+2	71,9	64,6	61,6	70,9	OUI	68_R+1	54,1	48,2	45,2	53,9	NON
36	66,4	58,7	55,7	65,2	NON	69	52,9	46,8	43,8	52,6	NON
36_R+1	68,7	61,1	58,1	67,5	NON	69_R+1	55,2	49,1	46,1	54,9	NON
37	67,0	59,1	56,1	65,7	NON						

Dans la configuration 2030 sans protections acoustiques, 34 logements le long de la RN171 sont considérés comme PNB sur les 69 étudiés.

#### 4.5.1.2 SECTEUR ECRAN N°6

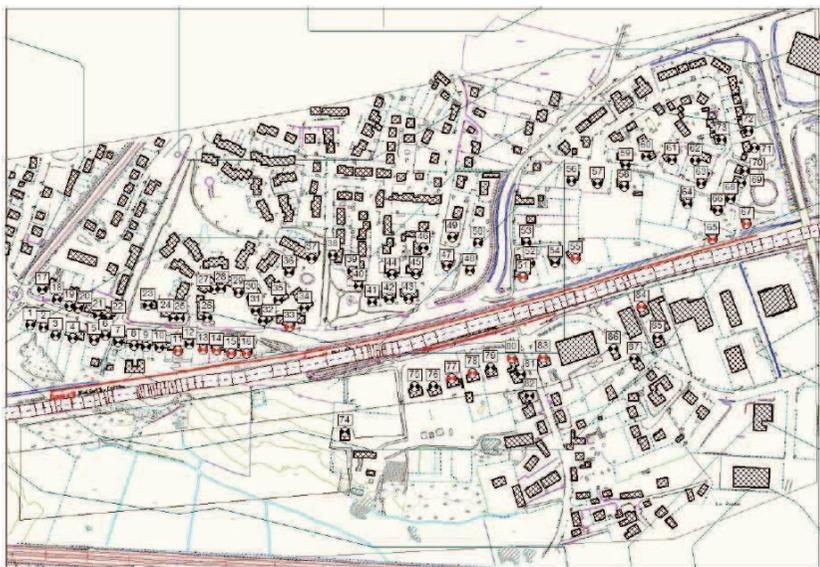


Indicateurs sonores SANS Ecran en dBA (2030)											
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
1*	71,5	64,2	61,2	70,5	NON	7_R+1	65,6	58,9	55,9	64,9	NON
1_R+1*	72,6	65,2	62,2	71,6	NON	8	62,5	56,1	53,1	62,0	NON
2*	70,3	63,1	60,1	69,3	NON	8_R+1	64,0	57,4	54,4	63,4	NON
2_R+1*	71,6	64,3	61,3	70,6	NON	9	62,1	55,5	52,5	61,5	NON
3	65,6	58,8	55,8	64,9	NON	9_R+1	63,4	56,7	53,7	62,7	NON
3_R+1	67,4	60,3	57,3	66,5	NON	10	61,5	55,2	52,2	61,1	NON
4	65,1	58,4	55,4	64,4	NON	10_R+1	62,9	56,1	53,1	62,1	NON
4_R+1	66,8	59,8	56,8	66,0	NON	11	58,3	52,2	49,2	57,9	NON
5	68,3	61,5	58,5	67,5	NON	11_R+1	60,7	54,8	51,8	60,5	NON
5_R+1	69,9	62,6	59,6	68,9	OUI	12	56,8	50,8	47,8	56,6	NON
6	63,4	56,9	53,9	62,9	NON	12_R+1	60,1	54,4	51,4	60,1	NON
6_R+1	66,4	59,7	56,7	65,8	NON	13	62,3	56,1	53,1	61,9	NON
7	63,4	56,9	53,9	62,8	NON	13_R+1	63,5	57,1	54,1	63,0	NON

\* : Ces logements vont prochainement devenir des bâtiments d'entreprise, ils ne sont donc pas considérés comme PNB.

Dans la configuration 2030 sans protections acoustiques, 1 logement situé au sud de la RN171 est considéré comme PNB sur les 13 étudiés.

4.5.1.3 SECTEUR ECRANS N°7, 8 ET 9



Indicateurs sonores SANS Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
1	64,8	59,0	56,0	64,6	NON	40_R+1*	66,4	59,7	56,7	65,8	NON
1_R+1	66,3	59,6	56,6	65,6	NON	41*	67,8	61,4	58,4	67,3	NON
2	64,8	58,9	55,9	64,6	NON	41_R+1*	69,8	62,6	59,6	68,8	NON
2_R+1	66,5	59,7	56,7	65,8	NON	42*	68,2	61,9	58,9	67,7	NON
3	65,8	59,6	56,6	65,4	NON	42_R+1*	70,5	63,2	60,2	69,5	NON
3_R+1	67,5	60,7	57,7	66,8	NON	43*	69,2	62,4	59,4	68,5	NON
4	66,0	59,6	56,6	65,5	NON	43_R+1*	71,0	63,8	60,8	70,0	NON
4_R+1	67,8	60,9	57,9	67,0	NON	44	62,7	57,0	54,0	62,7	NON
5	65,6	59,2	56,2	65,1	NON	44_R+1	64,2	57,9	54,9	63,8	NON
5_R+1	67,3	60,3	57,3	66,4	NON	45	64,9	58,9	55,9	64,7	NON
6	63,7	57,3	54,3	63,2	NON	45_R+1	66,7	59,7	56,7	65,9	NON
6_R+1	65,8	58,6	55,6	64,8	NON	46	62,4	56,7	53,7	62,4	NON
7	65,7	59,1	56,1	65,1	NON	47	66,9	60,3	57,3	66,3	NON
7_R+1	67,4	60,3	57,3	66,5	NON	47_R+1	68,6	61,5	58,5	67,7	NON
8	65,3	58,7	55,7	64,7	NON	48	68,5	61,7	58,7	67,7	NON
8_R+1	67,3	60,1	57,1	66,3	NON	48_R+1	70,1	63,0	60,0	69,2	OUI
8_R+2	68,3	61,0	58,0	67,3	NON	49	61,8	56,0	53,0	61,7	NON
9	66,3	59,2	56,2	65,4	NON	49_R+1	63,6	57,3	54,3	63,2	NON

Indicateurs sonores SANS Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
9_R+1	68,5	61,0	58,0	67,3	NON	50	64,1	57,6	54,6	63,6	NON
9_R+2	69,4	62,0	59,0	68,3	OUI	51	71,6	64,6	61,6	70,7	OUI
10	67,4	60,1	57,1	66,4	NON	51_R+1	73,0	65,6	62,6	71,9	OUI
10_R+1	69,5	61,8	58,8	68,3	OUI	52*	67,7	60,9	57,9	67,0	NON
10_R+2	70,3	62,8	59,8	69,2	OUI	52_R+1*	69,5	62,3	59,3	68,5	NON
11	70,1	62,6	59,6	69,0	OUI	53	63,4	57,2	54,2	63,0	NON
11_R+1	71,8	64,2	61,2	70,6	OUI	54*	70,8	63,9	60,9	70,0	NON
11_R+2	72,5	65,0	62,0	71,4	OUI	54_R+1*	72,4	65,1	62,1	71,4	NON
12	68,6	61,4	58,4	67,6	NON	55	71,2	64,3	61,3	70,4	OUI
12_R+1	70,6	63,0	60,0	69,4	OUI	55_R+1	72,6	65,2	62,2	71,5	OUI
12_R+2	71,4	63,9	60,9	70,3	OUI	56	63,2	57,0	54,0	62,8	NON
13	70,9	63,7	60,7	70,0	OUI	57	64,3	58,2	55,2	64,0	NON
13_R+1	72,6	65,1	62,1	71,5	OUI	57_R+1	65,8	59,4	56,4	65,3	NON
13_R+2	73,2	65,7	62,7	72,1	OUI	58	64,4	58,2	55,2	64,0	NON
14	71,4	64,1	61,1	70,4	OUI	58_R+1	65,9	59,4	56,4	65,3	NON
14_R+1	72,9	65,5	62,5	71,8	OUI	59	61,1	55,4	52,4	61,1	NON
14_R+2	73,4	66,0	63,0	72,3	OUI	59_R+1	62,6	56,6	53,6	62,3	NON
15	72,9	65,6	62,6	71,9	OUI	60	61,9	56,3	53,3	61,9	NON
15_R+1	74,3	66,9	63,9	73,2	OUI	60_R+1	63,4	57,3	54,3	63,1	NON
15_R+2	74,6	67,2	64,2	73,5	OUI	61	62,6	57,0	54,0	62,6	NON
16	72,8	65,4	62,4	71,7	OUI	61_R+1	64,3	58,2	55,2	64,0	NON
16_R+1	74,1	66,6	63,6	73,0	OUI	62	62,3	56,8	53,8	62,4	NON
16_R+2	74,3	66,8	63,8	73,2	OUI	62_R+1	63,8	57,9	54,9	63,6	NON
17	59,2	53,7	50,7	59,2	NON	63	64,2	58,2	55,2	63,9	NON
17_R+1	61,0	55,4	52,4	61,0	NON	63_R+1	65,4	58,7	55,7	64,8	NON
18	58,5	52,9	49,9	58,5	NON	64*	67,2	60,7	57,7	66,6	NON
18_R+1	60,2	54,4	51,4	60,1	NON	64_R+1*	68,8	61,9	58,9	68,0	NON
18_R+2	61,2	55,2	52,2	61,0	NON	65	75,4	68,0	65,0	74,3	OUI
19	57,1	51,2	48,2	56,9	NON	65_R+1	76,0	68,6	65,6	74,9	OUI
19_R+1	59,3	53,3	50,3	59,0	NON	66	67,9	61,1	58,1	67,1	NON
20	56,0	50,1	47,1	55,8	NON	66_R+1	69,5	62,3	59,3	68,6	OUI
20_R+1	57,8	51,5	48,5	57,4	NON	67	73,4	65,9	62,9	72,3	OUI
21	54,9	49,0	46,0	54,7	NON	67_R+1	74,6	67,1	64,1	73,5	OUI
21_R+1	57,7	51,8	48,8	57,5	NON	68*	65,9	59,4	56,4	65,4	NON
21_R+2	61,6	55,9	52,9	61,5	NON	68_R+1*	67,9	60,7	57,7	66,9	NON
22	56,7	51,1	48,1	56,7	NON	69	65,1	59,1	56,1	64,9	NON
22_R+1	58,9	53,3	50,3	58,9	NON	69_R+1	66,9	60,0	57,0	66,1	NON
22_R+2	61,5	55,7	52,7	61,4	NON	70	64,7	58,9	55,9	64,6	NON
23	55,4	50,0	47,0	55,5	NON	71	62,6	57,0	54,0	62,6	NON
23_R+1	57,7	52,4	49,4	57,9	NON	71_R+1	63,4	57,4	54,4	63,2	NON

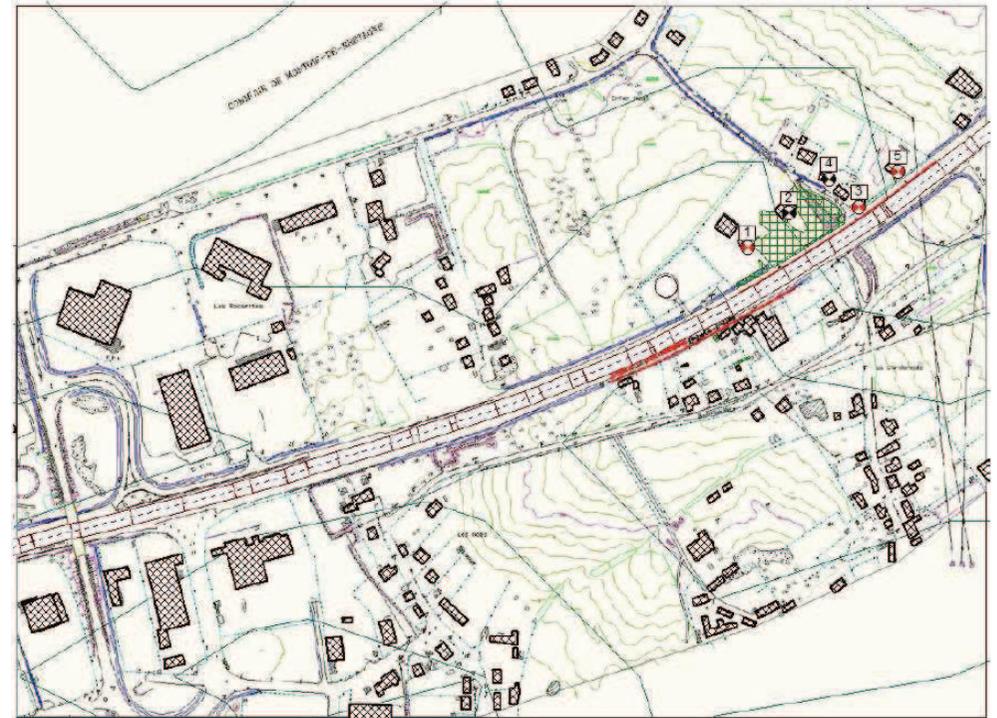
Indicateurs sonores SANS Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
24	58,0	51,9	48,9	57,7	NON	72	60,6	55,1	52,1	60,7	NON
24_R+1	59,4	53,5	50,5	59,2	NON	72_R+1	61,4	55,7	52,7	61,3	NON
25	57,1	51,1	48,1	56,8	NON	73	59,2	53,9	50,9	59,4	NON
25_R+1	58,8	52,8	49,8	58,5	NON	73_R+1	60,8	55,3	52,3	60,8	NON
26	61,9	55,4	52,4	61,3	NON	74	65,2	59,4	56,4	65,0	NON
26_R+1	63,4	56,7	53,7	62,8	NON	74_R+1	66,9	60,3	57,3	66,3	NON
27	60,2	54,2	51,2	59,9	NON	74_R+2	67,8	60,8	57,8	67,0	NON
27_R+1	62,5	55,9	52,9	61,9	NON	75*	68,9	62,3	59,3	68,3	NON
28	60,6	54,5	51,5	60,3	NON	75_R+1*	71,1	63,7	60,7	70,0	NON
28_R+1	62,8	56,1	53,1	62,1	NON	76*	68,4	61,9	58,9	67,9	NON
29	60,7	54,6	51,6	60,4	NON	76_R+1*	70,5	63,3	60,3	69,5	NON
29_R+1	62,9	56,1	53,1	62,2	NON	77	69,0	62,6	59,6	68,5	OUI
30	58,3	52,3	49,3	58,0	NON	77_R+1	71,1	63,9	60,9	70,1	OUI
30_R+1	60,6	54,4	51,4	60,2	NON	78	69,3	62,8	59,8	68,8	OUI
31	62,6	55,9	52,9	62,0	NON	78_R+1	71,2	63,9	60,9	70,2	OUI
31_R+1	64,5	57,3	54,3	63,5	NON	79*	69,6	63,0	60,0	69,0	NON
32	65,1	57,9	54,9	64,2	NON	79_R+1*	71,3	64,0	61,0	70,3	NON
32_R+1	67,1	59,7	56,7	66,0	NON	80	70,2	63,3	60,3	69,4	OUI
33	69,5	62,2	59,2	68,5	OUI	80_R+1	71,7	64,4	61,4	70,7	OUI
33_R+1	71,3	63,7	60,7	70,2	OUI	81	63,8	57,5	54,5	63,3	NON
34	62,0	55,3	52,3	61,3	NON	82	61,0	55,3	52,3	60,9	NON
34_R+1	64,7	57,3	54,3	63,6	NON	82_R+1	62,6	56,1	53,1	62,1	NON
35	57,6	51,4	48,4	57,2	NON	83	69,1	62,3	59,3	68,3	OUI
35_R+1	60,1	53,6	50,6	59,6	NON	83_R+1	70,7	63,5	60,5	69,7	OUI
36	59,1	53,3	50,3	59,0	NON	83_R+2	71,4	64,1	61,1	70,4	OUI
36_R+1	61,1	55,3	52,3	60,9	NON	84	72,3	64,9	61,9	71,2	OUI
37	61,8	56,0	53,0	61,7	NON	84_R+1	73,4	66,0	63,0	72,3	OUI
37_R+1	63,3	57,2	54,2	63,0	NON	85	60,2	54,0	51,0	59,8	NON
38	58,9	53,2	50,2	58,8	NON	86	66,0	59,3	56,3	65,3	NON
38_R+1	59,9	53,8	50,8	59,6	NON	86_R+1	67,9	61,0	58,0	67,1	NON
39	60,8	54,9	51,9	60,6	NON	87	62,3	55,7	52,7	61,7	NON
39_R+1	61,9	55,6	52,6	61,5	NON	87_R+1	64,3	57,7	54,7	63,7	NON
40*	64,9	58,8	55,8	64,5	NON						

\* : Ces logements ne respectent pas le critère d'antériorité, ils ne peuvent donc pas être considérés comme PNB.

Dans la configuration 2030 sans protections acoustiques, 20 logements sont considérés comme PNB sur les 87 étudiés.

4.5.1.4 SECTEUR ECRAN N°11



Indicateurs sonores SANS Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
1	71,3	64,5	61,5	70,6	OUI
1_R+1	72,9	65,6	62,6	71,9	OUI
2	68,7	61,6	58,6	67,8	NON
2_R+1	70,4	63,0	60,0	69,4	OUI
2_R+2	71,3	64,1	61,1	70,3	OUI
3	75,8	68,3	65,3	74,7	OUI
3_R+1	76,4	68,9	65,9	75,3	OUI
4	66,4	59,8	56,8	65,7	NON
4_R+1	68,1	60,8	57,8	67,1	NON
5	74,3	66,8	63,8	73,2	OUI
5_R+1	75,2	67,7	64,7	74,1	OUI

Dans la configuration 2030 sans protections acoustiques, 4 logements sont considérés comme PNB sur les 5 étudiés.

4.5.1.5 SECTEURS HORS ZONES DES ECRANS

Indicateurs sonores hors zones d'écrans 2030 en dBA											
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
1	64,5	57,9	54,9	63,9	NON	48_R+2	64,5	58,3	55,3	64,1	NON
1_R+1	68,4	62,1	59,1	67,9	NON	49	63,3	57,6	54,6	63,3	NON
2	66,5	59,9	56,9	65,9	NON	49_R+1	64,7	58,4	55,4	64,3	NON
2_R+1	69,0	62,3	59,3	68,3	OUI	49_R+2	65,9	59,4	56,4	65,3	NON
3	59,5	53,7	50,7	59,4	NON	50	63,5	57,9	54,9	63,5	NON
4	58,7	52,8	49,8	58,5	NON	50_R+1	64,8	58,6	55,6	64,4	NON
5	60,3	54,2	51,2	60,0	NON	50_R+2	65,8	59,2	56,2	65,2	NON
5_R+1	64,0	57,7	54,7	63,5	NON	51	63,5	57,9	54,9	63,5	NON
6	61,1	55,0	52,0	60,7	NON	51_R+1	64,7	58,5	55,5	64,3	NON
6_R+1	65,1	58,5	55,5	64,5	NON	51_R+2	65,7	59,0	56,0	65,0	NON
7	56,1	50,1	47,1	55,8	NON	52	63,6	57,9	54,9	63,6	NON
7_R+1	59,6	53,8	50,8	59,4	NON	52_R+1	64,8	58,5	55,5	64,4	NON
8	62,5	56,1	53,1	62,0	NON	52_R+2	65,9	59,2	56,2	65,2	NON
8_R+1	66,5	59,3	56,3	65,6	NON	53	64,0	58,2	55,2	63,9	NON
9	69,7	62,3	59,3	68,6	OUI	53_R+1	65,2	58,8	55,8	64,7	NON
9_R+1	71,5	64,0	61,0	70,4	OUI	53_R+2	66,3	59,5	56,5	65,6	NON
10	70,0	62,8	59,8	69,1	OUI	54	64,3	58,6	55,6	64,2	NON
10_R+1	71,8	64,3	61,3	70,7	OUI	54_R+1	65,5	59,1	56,1	65,0	NON
11	72,3	65,0	62,0	71,3	OUI	55	65,2	59,3	56,3	65,0	NON
11_R+1	73,3	65,9	62,9	72,2	OUI	55_R+1	66,6	60,0	57,0	66,0	NON
12	70,8	63,3	60,3	69,7	OUI	56	65,4	59,5	56,5	65,2	NON
12_R+1	72,0	64,5	61,5	70,9	OUI	56_R+1	66,6	59,9	56,9	65,9	NON
13	68,9	61,7	58,7	68,0	NON	57	65,7	59,7	56,7	65,4	NON
13_R+1	70,5	63,1	60,1	69,5	OUI	57_R+1	66,8	60,0	57,0	66,1	NON
14	68,2	61,3	58,3	67,4	NON	58	66,1	60,1	57,1	65,8	NON
14_R+1	70,0	62,7	59,7	69,0	OUI	58_R+1	67,2	60,2	57,2	66,4	NON
15	78,0	70,5	67,5	76,9	OUI	59	56,0	50,4	47,4	56,0	NON
15_R+1	78,2	70,7	67,7	77,1	OUI	60	57,8	52,2	49,2	57,8	NON
16	60,5	54,0	51,0	60,0	NON	60_R+1	59,4	53,4	50,4	59,1	NON
16_R+1	63,3	56,7	53,7	62,7	NON	61	59,6	53,9	50,9	59,5	NON
16_R+2	64,8	58,5	55,5	64,4	NON	61_R+1	61,3	55,0	52,0	60,8	NON
17	58,8	52,3	49,3	58,2	NON	62	69,0	62,3	59,3	68,3	OUI
17_R+1	62,0	55,5	52,5	61,4	NON	62_R+1	71,2	63,9	60,9	70,2	OUI
18	67,4	60,5	57,5	66,6	NON	63	69,2	62,4	59,4	68,5	OUI
19	70,7	63,4	60,4	69,7	OUI	63_R+1	71,2	63,9	60,9	70,2	OUI
19_R+1	72,1	64,8	61,8	71,1	OUI	64	71,3	64,2	61,2	70,4	OUI
20	72,0	64,7	61,7	71,0	OUI	64_R+1	72,9	65,6	62,6	71,9	OUI
20_R+1	73,1	65,7	62,7	72,1	OUI	65	71,6	64,5	61,5	70,7	OUI

Indicateurs sonores hors zones d'écrans 2030 en dBA											
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
21	72,5	65,2	62,2	71,5	OUI	65_R+1	73,0	65,6	62,6	72,0	OUI
21_R+1	73,7	66,3	63,3	72,6	OUI	66	64,9	58,9	55,9	64,7	NON
22	70,8	63,7	60,7	69,9	OUI	66_R+1	66,3	59,6	56,6	65,6	NON
22_R+1	72,1	64,7	61,7	71,0	OUI	67	63,6	57,9	54,9	63,6	NON
23	60,6	53,8	50,8	59,9	NON	68	60,4	54,9	51,9	60,4	NON
24	65,0	58,0	55,0	64,1	NON	68_R+1	61,8	55,7	52,7	61,5	NON
25	59,2	52,5	49,5	58,5	NON	69	63,1	57,4	54,4	63,1	NON
25_R+1	61,5	55,0	52,0	61,0	NON	69_R+1	64,8	58,5	55,5	64,4	NON
26	63,4	56,5	53,5	62,6	NON	70	60,5	55,1	52,1	60,7	NON
26_R+1	65,4	58,4	55,4	64,5	NON	70_R+1	61,8	56,2	53,2	61,8	NON
27	64,1	57,6	54,6	63,6	NON	71*	67,7	61,0	58,0	67,0	NON
27_R+1	65,4	58,6	55,6	64,7	NON	72*	67,4	60,5	57,5	66,6	NON
28	69,8	62,8	59,8	69,0	OUI	72_R+1*	68,9	61,6	58,6	67,9	NON
28_R+1	71,3	64,0	61,0	70,3	OUI	73	66,4	60,0	57,0	65,9	NON
28_R+2	71,7	64,3	61,3	70,6	OUI	74	69,8	62,7	59,7	68,9	OUI
29	62,9	56,9	53,9	62,6	NON	75*	67,5	60,8	57,8	66,8	NON
29_R+1	63,9	57,5	54,5	63,4	NON	76	62,5	56,2	53,2	62,1	NON
30	61,1	55,5	52,5	61,1	NON	77	61,1	55,3	52,3	61,0	NON
30_R+1	62,6	56,8	53,8	62,5	NON	77_R+1	62,0	55,9	52,9	61,7	NON
31	60,5	54,9	51,9	60,5	NON	78	60,1	54,1	51,1	59,8	NON
32	58,8	53,4	50,4	58,9	NON	78_R+1	61,2	54,7	51,7	60,7	NON
33	62,1	56,5	53,5	62,1	NON	79	59,9	53,8	50,8	59,6	NON
33_R+1	63,4	57,5	54,5	63,2	NON	79_R+1	61,3	55,0	52,0	60,9	NON
34	62,2	56,6	53,6	62,2	NON	80	56,8	50,9	47,9	56,6	NON
35	63,8	57,9	54,9	63,6	NON	80_R+1	60,1	54,4	51,4	60,0	NON
35_R+1	65,2	59,0	56,0	64,8	NON	81	56,2	50,2	47,2	55,9	NON
36	64,3	58,0	55,0	63,9	NON	81_R+1	59,3	53,7	50,7	59,3	NON
37	65,7	59,4	56,4	65,2	NON	82	77,4	70,0	67,0	76,3	OUI
37_R+1	66,7	60,1	57,1	66,1	NON	83*	68,7	61,9	58,9	68,0	NON
38	60,4	54,7	51,7	60,3	NON	83_R+1*	70,4	63,1	60,1	69,4	NON
38_R+1	62,1	56,3	53,3	62,0	NON	84	64,4	57,8	54,8	63,8	NON
39	61,4	55,7	52,7	61,3	NON	84_R+1	66,4	59,5	56,5	65,6	NON
40	64,4	58,2	55,2	64,0	NON	85	66,6	60,0	57,0	66,0	NON
40_R+1	66,1	59,4	56,4	65,4	NON	86	66,0	59,3	56,3	65,3	NON
41	66,3	59,6	56,6	65,7	NON	86_R+1	67,7	60,7	57,7	66,9	NON
41_R+1	68,0	60,8	57,8	67,0	NON	87	60,9	55,1	52,1	60,7	NON
42*	71,5	64,1	61,1	70,4	NON	87_R+1	62,1	55,8	52,8	61,7	NON
43	72,9	65,7	62,7	71,9	OUI	88	62,4	56,4	53,4	62,2	NON
44	71,2	63,9	60,9	70,2	OUI	88_R+1	63,9	57,8	54,8	63,6	NON
45	65,5	59,3	56,3	65,1	NON	89	60,6	54,3	51,3	60,2	NON

### Indicateurs sonores hors zones d'écrans 2030 en dBA

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ln	Lden	PNB
46	62,2	56,6	53,6	62,2	NON	90	65,6	59,1	56,1	65,1	NON
46_R+1	63,8	57,8	54,8	63,5	NON	91	61,5	55,4	52,4	61,2	NON
47	60,7	55,2	52,2	60,8	NON	91_R+1	63,2	56,6	53,6	62,6	NON
47_R+1	62,1	56,1	53,1	61,9	NON	92	66,5	59,9	56,9	65,9	NON
47_R+2	64,2	58,0	55,0	63,8	NON	93	71,4	64,1	61,1	70,4	OUI
48	60,9	55,4	52,4	61,0	NON	94	65,7	59,2	56,2	65,2	NON
48_R+1	62,1	56,2	53,2	61,9	NON	94_R+1	67,6	60,3	57,3	66,6	NON
						95	77,5	70,2	67,2	76,5	OUI
						95_R+1	78,1	70,6	67,6	77,0	OUI
						96	77,8	70,3	67,3	76,7	OUI
						96_R+1	78,3	70,8	67,8	77,2	OUI
						97	78,4	71,0	68,0	77,4	OUI
						97_R+1	78,9	71,4	68,4	77,8	OUI
						98	76,4	69,1	66,1	75,4	OUI
						98_R+1	77,4	69,9	66,9	76,3	OUI
						99	71,7	64,5	61,5	70,7	OUI
						99_R+1	73,2	65,8	62,8	72,1	OUI
						99_R+2	73,7	66,2	63,2	72,6	OUI
						100	68,9	62,0	59,0	68,1	OUI
						100_R+1	70,6	63,2	60,2	69,5	OUI

\* : Ces logements ne respectent pas le critère d'antériorité, ils ne peuvent donc pas être considérés comme PNB.

Sur le tronçon de la RN171 étudié, les cartes de bruit L<sub>DEN</sub> à l'horizon 2030 avant aménagement ont par ailleurs fait apparaître 28 PNB situés en dehors des zones de protection des écrans.

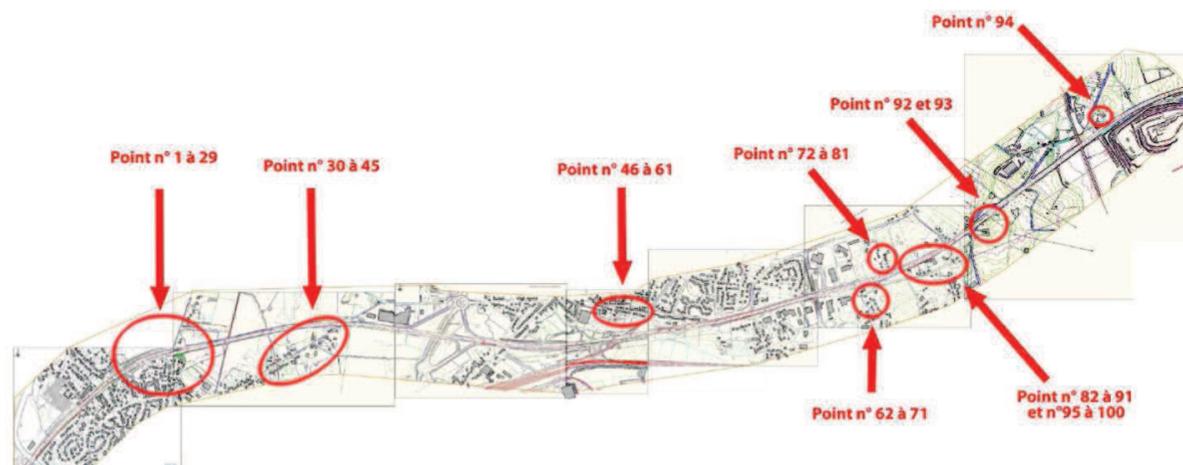


Illustration 132 : Localisation des 28 PNB hors écrans acoustiques (d'après étude Venatech)

#### 4.5.1.6 PRESENTATION DES CARTES DE BRUIT LDEN A L'HORIZON 2030 AVANT AMENAGEMENT

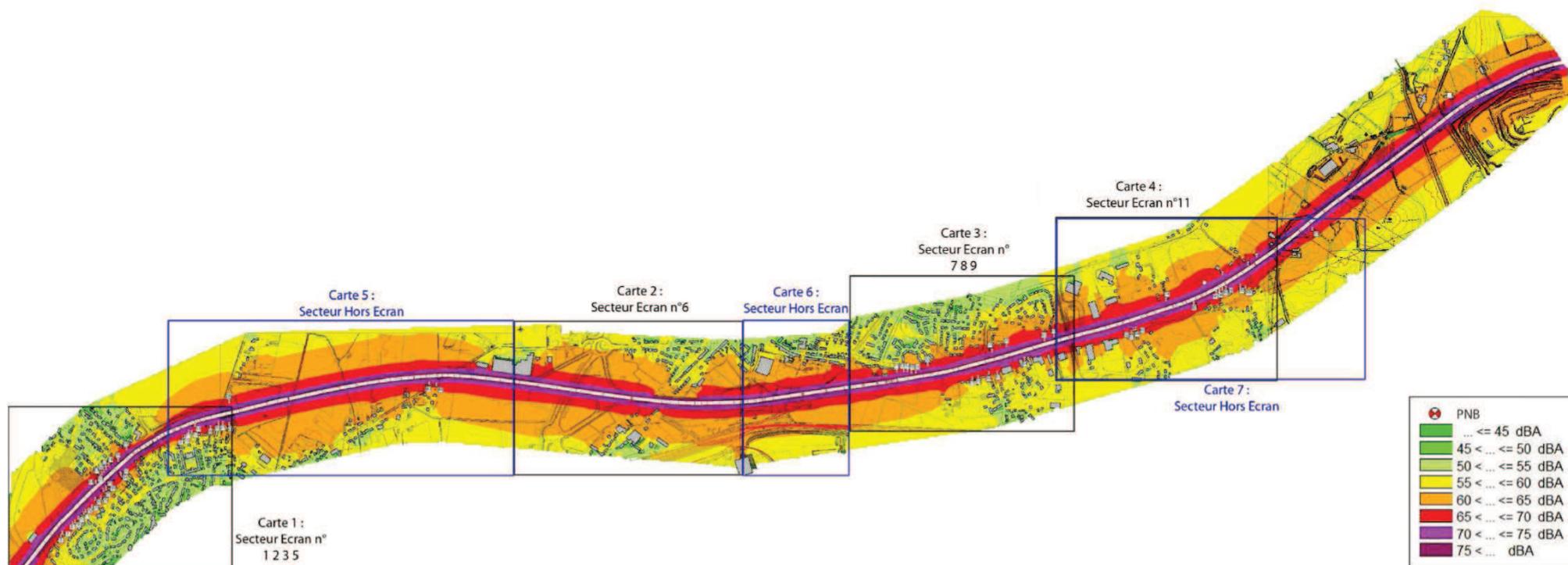
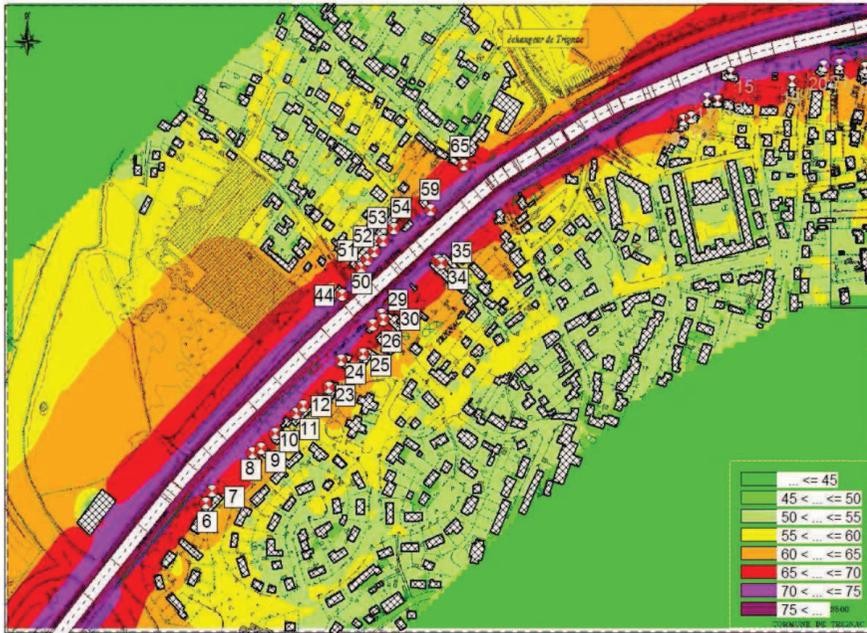
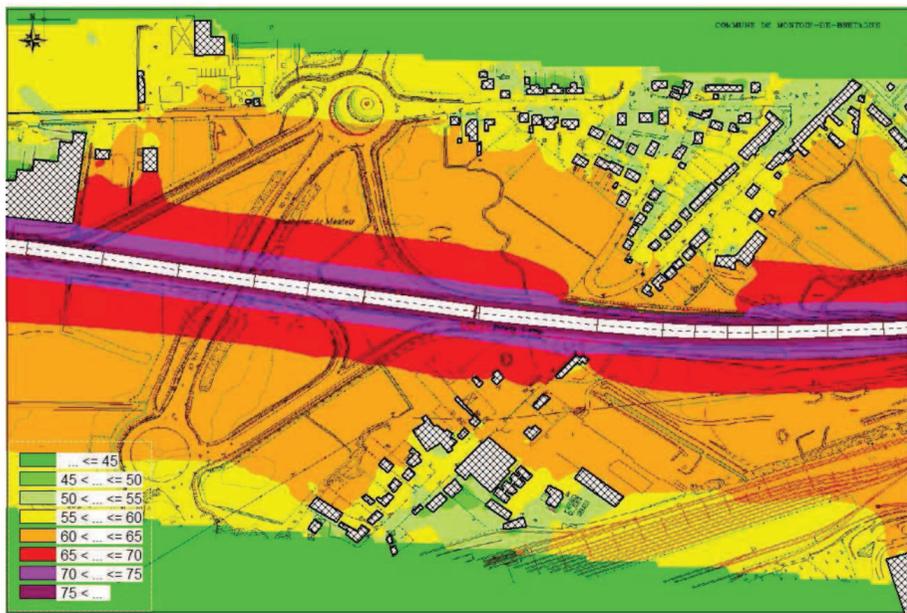


Illustration 133 : Carte de bruit L<sub>DEN</sub> à l'horizon 2030 avant aménagement (source : VENATHEC)

Carte 1 Secteur Ecran n°1 2 3 5 - Isophones (dBA) 2030 Sans protection acoustique - Lden :



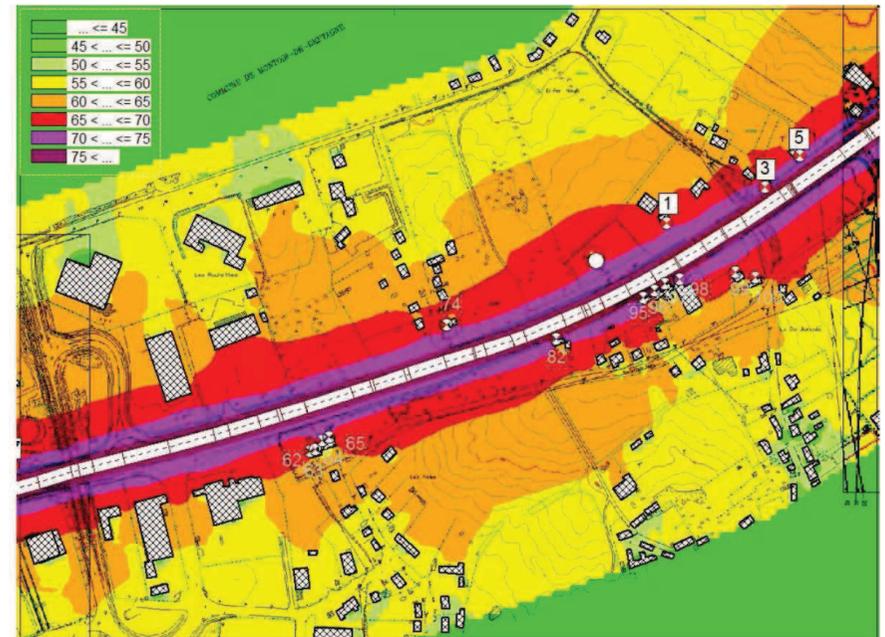
Carte 2 Secteur Ecran n°6 - Isophones (dBA) 2030 Sans protection acoustique - Lden :



Carte 3 Secteur Ecran n°7 8 9 - Isophones (dBA) 2030 Sans protection acoustique - Lden :



Carte 4 Secteur Ecran n°11 - Isophones (dBA) 2030 Sans protection acoustique - Lden :



## 4.5.2 EVALUATION DES POINTS NOIRS DU BRUIT APRES AMENAGEMENT

Les caractéristiques des écrans envisagés à l'issue des études préalables à l'enquête publique sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Ouvrage	Hauteur (m)	Longueur (m)	Surface (m²)
Ecran n° 1	3	340	1020
Ecran n° 2	3	80	240
Ecran n° 3	3	272	816
Ecran n° 4	Ecran non réalisable		
Ecran n° 5	3	125	375
	4	110	440
Ecran n° 6 bis (rehaussement d'1m du merlon existant)	3	220	220
Ecran n° 7	3	240	720
Ecran n° 8	3	330	990
9	3	620	1860
Ecran n° 10	Ecran non réalisable		
Ecran n° 11	3	250	750

Illustration 134 : Caractéristiques des écrans envisagés à l'issue des études préalables à l'enquête publique

### 4.5.2.1 SECTEUR ECRAN N°1, 2, 3 ET 5



Indicateurs sonores AVEC Ecrans en dBA (2030)							
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB
1**	63,3	56,7	NON	37_R+1**	60,7	53,4	NON
1_R+1**	65,1	58,5	NON	37_R+2**	65,8	59,4	NON
2**	65,0	58,2	NON	38	55,5	49,3	NON
2_R+1**	66,8	59,7	NON	38_R+1	59,3	53,8	NON
3	65,0	58,5	NON	39	60,6	53,8	NON
3_R+1	67,3	60,7	OUI	39_R+1	63,9	57,3	NON
4	63,9	57,2	NON	40	60,6	53,7	NON
4_R+1	66,3	59,8	OUI	40_R+1	63,5	56,9	NON
5	64,3	57,8	NON	41	60,4	53,7	NON
5_R+1	66,7	60,2	OUI	41_R+1	63,2	57,0	NON
6	63,4	56,8	NON	42	56,6	49,6	NON
6_R+1	65,8	59,2	OUI	42_R+1	59,8	53,6	NON
7	64,3	57,8	NON	43	56,7	49,7	NON
7_R+1	66,9	60,3	OUI	43_R+1	59,9	53,8	NON
8	63,8	57,5	NON	44	71,1	63,7	OUI
8_R+1	65,8	59,4	OUI	44_R+1	73,7	66,2	OUI
9	63,0	56,5	NON	45**	66,2	59,0	NON
9_R+1	65,3	58,9	OUI	45_R+1**	67,9	60,5	NON
10	63,2	56,6	NON	46	62,3	56,0	NON

Indicateurs sonores AVEC Ecrans en dBA (2030)				Indicateurs sonores AVEC Ecrans en dBA (2030)			
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB
10_R+1	65,5	59,1	OUI	47	61,3	55,0	NON
11	63,5	57,1	NON	48**	65,1	58,2	NON
11_R+1	65,7	59,2	OUI	48_R+1**	66,6	59,5	NON
12	63,7	57,2	NON	49**	64,1	57,4	NON
12_R+1	66,0	59,6	OUI	49_R+1**	65,4	58,5	NON
13	60,1	53,7	NON	49_R+2**	66,7	59,8	NON
13_R+1	61,6	55,3	NON	50	66,6	59,9	OUI
14	54,3	48,2	NON	50_R+1	69,5	62,7	OUI
14_R+1	57,9	52,5	NON	51	66,6	59,8	OUI
15	56,3	49,6	NON	51_R+1	69,4	62,7	OUI
15_R+1	59,2	53,2	NON	51_R+2	71,6	64,5	OUI
16	58,5	52,3	NON	52	66,1	59,4	OUI
16_R+1	61,4	55,7	NON	52_R+1	68,9	62,3	OUI
17	59,3	53,1	NON	52_R+2	71,0	64,1	OUI
17_R+1	61,6	55,7	NON	53	65,4	58,7	OUI
18	59,2	53,3	NON	53_R+1	68,2	61,6	OUI
18_R+1	61,4	55,7	NON	53_R+2	70,3	63,6	OUI
19	57,6	51,7	NON	54	64,5	58,1	NON
19_R+1	59,8	54,0	NON	54_R+1	67,8	60,5	OUI
19_R+2	61,9	56,2	NON	54_R+2	69,1	62,6	OUI
20	57,1	51,3	NON	55	63,6	57,5	NON
20_R+1	59,2	53,5	NON	55_R+1	65,6	59,4	OUI
20_R+2	61,6	56,0	NON	55_R+2	67,8	61,6	OUI
21	54,1	47,7	NON	56	60,5	54,4	NON
21_R+1	56,8	51,0	NON	56_R+1	62,2	56,0	NON
21_R+2	61,4	56,1	NON	56_R+2	63,8	57,5	NON
22	55,3	49,3	NON	57	54,0	48,2	NON
22_R+1	57,9	52,4	NON	57_R+1	55,5	49,8	NON
22_R+2	61,7	56,4	NON	57_R+2	56,5	50,8	NON
23	62,8	56,2	NON	58	53,2	47,2	NON
24	65,0	58,7	NON	59	64,6	58,1	NON
24_R+1	68,1	61,5	OUI	59_R+1	67,3	60,8	OUI
25	62,1	55,5	NON	60	54,8	48,2	NON
25_R+1	65,4	59,2	OUI	60_R+1	56,9	50,8	NON
26	62,5	56,4	NON	61	53,7	47,0	NON
26_R+1	66,9	60,3	OUI	61_R+1	56,2	50,3	NON
27	58,2	51,5	NON	61_R+2	58,1	52,5	NON
27_R+1	62,7	56,3	NON	62	55,1	48,5	NON
28	57,2	50,9	NON	62_R+1	56,5	50,1	NON
28_R+1	60,6	54,4	NON	62_R+2	58,2	52,1	NON
29	64,6	58,4	NON	63	57,8	51,1	NON
29_R+1	68,3	61,7	OUI	63_R+1	60,2	54,1	NON
30	60,5	53,3	NON	63_R+2	62,1	56,2	NON

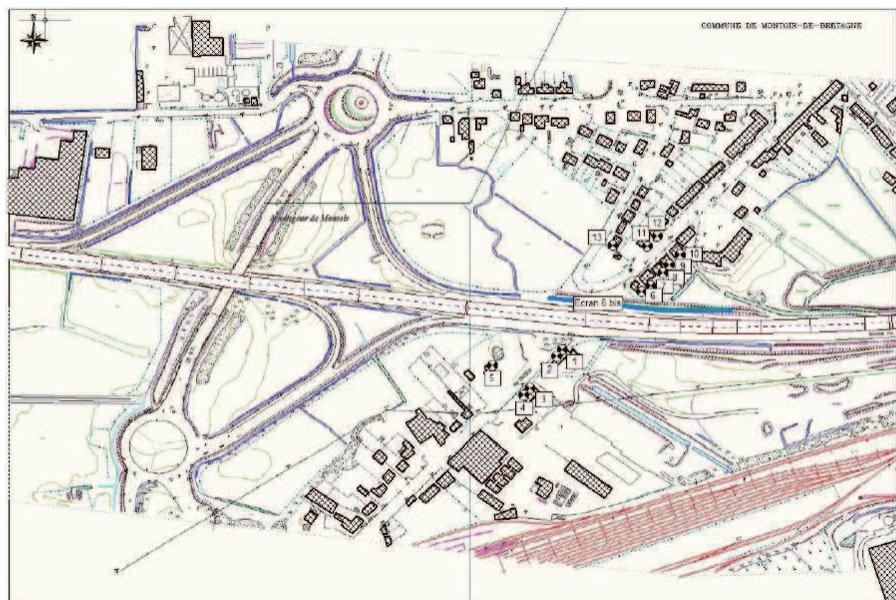
Indicateurs sonores AVEC Ecrans en dBA (2030)				Indicateurs sonores AVEC Ecrans en dBA (2030)			
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB
30_R+1	65,6	58,8	OUI	64	60,7	54,3	NON
31	59,6	53,3	NON	64_R+1	63,1	57,1	NON
31_R+1	63,3	56,8	NON	64_R+2	65,0	58,9	NON
32	57,0	50,0	NON	65	65,0	58,4	NON
32_R+1	61,6	55,3	NON	65_R+1	67,4	60,6	OUI
33	55,5	49,6	NON	66	64,5	58,0	NON
33_R+1	58,4	52,7	NON	66_R+1	68,7	61,7	OUI
34	63,4	56,3	NON	67	57,8	51,7	NON
34_R+1	67,3	60,3	OUI	67_R+1	60,3	54,2	NON
35	60,1	52,6	NON	67_R+2	62,8	56,8	NON
35_R+1	63,5	56,3	NON	68	49,2	42,0	NON
35_R+2	67,7	60,9	OUI	68_R+1	53,7	48,0	NON
36	58,1	50,6	NON	69	51,4	45,2	NON
36_R+1	60,9	53,8	NON	69_R+1	53,7	47,9	NON
37**	57,9	50,4	NON				

\*\* Ces points n'étaient pas identifiés comme PNB dans la configuration sans protections acoustiques où le seuil était de 70,0 dBA. Après installation des protections les niveaux sonores dépassent les objectifs acoustiques attendus mais ils ne peuvent pas être considérés comme PNB.

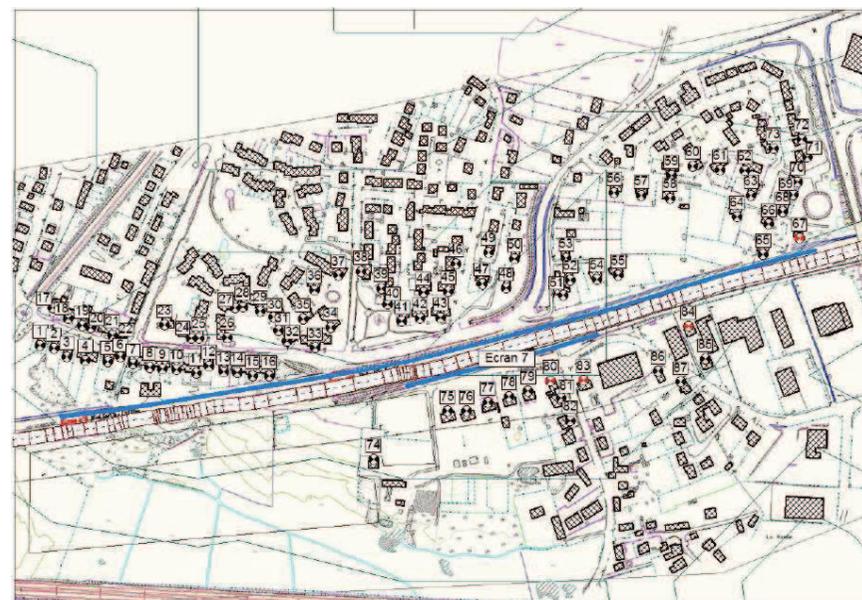
Dans la configuration 2030 avec protections acoustiques, après mise en place des protections il y a 27 logements considérés comme PNB sur les 69 étudiés.

Pour les 5 PNB en RDC (44, 50, 51, 52, 53), les niveaux sonores en LAeq (6h-22h) sont compris entre 65,4 et 66,6 dBA pour 4 d'entre eux et le niveau sonore du point 44 est égal à 71,1 dBA. Le dépassement des seuils est relativement faible pour 4 de ces points et le gain apporté par les protections est tout de même de l'ordre de 6 dBA. Pour avoir une résorption de 4 de ces PNB en RDC, il faudrait augmenter de 1,5m la hauteur de l'écran au sud (passer à 4,5m). Même avec cette augmentation, le point 44 resterait au-dessus des seuils. Ainsi, les dimensions retenues pour l'écran 5 sont optimales. Ces 5 PNB en RDC bénéficieraient d'isolation de façade comme tous les points situés à des niveaux supérieurs (R+1, R+2,...).

#### 4.5.2.2 SECTEUR ECRAN N°6BIS



#### 4.5.2.3 SECTEUR ECRANS N°7, 8 ET 9



Indicateurs sonores AVEC Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB
1*	71,5	64,2	NON	7_R+1	63,8	57,2	NON
1_R+1*	72,6	65,2	NON	8	61,9	55,6	NON
2*	70,3	63,1	NON	8_R+1	62,9	56,3	NON
2_R+1*	71,6	64,2	NON	9	61,6	55,1	NON
3**	65,6	58,8	NON	9_R+1	62,6	56,0	NON
3_R+1**	67,4	60,3	NON	10	61,1	54,8	NON
4**	65,1	58,4	NON	10_R+1	62,2	55,5	NON
4_R+1**	66,8	59,8	NON	11	57,8	51,6	NON
5**	68,3	61,4	NON	11_R+1	60,0	54,2	NON
5_R+1	69,9	62,6	OUI	12	56,4	50,3	NON
6	62,2	55,6	NON	12_R+1	59,5	53,9	NON
6_R+1	64,3	57,7	NON	13	62,0	55,8	NON
7	62,3	55,8	NON	13_R+1	63,1	56,8	NON

\* : Ces logements vont prochainement devenir des bâtiments d'entreprise ils ne sont donc pas considérés comme PNB.

\*\* Ces points n'étaient pas identifiés comme PNB dans la configuration sans protections acoustiques où le seuil était de 70,0 dBA. Après installation des protections les niveaux sonores dépassent les objectifs acoustiques attendus mais ils ne peuvent pas être considérés comme PNB.

Indicateurs sonores AVEC Ecran en dBA (2030)

Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction
1	63,4	57,6	NON	-	40_R+1*	60,5	54,4	NON	1984
1_R+1	64,9	58,4	NON	-	41*	61,6	55,1	NON	1983
2	63,3	57,4	NON	-	41_R+1*	63,7	57,4	NON	-
2_R+1	64,8	58,4	NON	-	42*	62,2	55,7	NON	1984
3**	63,7	57,6	NON	-	42_R+1*	64,5	58,3	NON	-
3_R+1**	65,3	58,9	NON	-	43*	63,0	56,6	NON	1983
4	63,3	57,1	NON	-	43_R+1*	65,4	59,1	NON	-
4_R+1	65,0	58,6	NON	-	44	57,8	51,9	NON	-
5	62,1	55,9	NON	-	44_R+1	60,2	54,6	NON	-
5_R+1	63,7	57,4	NON	-	45	59,1	52,9	NON	-
6	58,5	52,0	NON	-	45_R+1	61,5	55,5	NON	-
6_R+1	60,4	53,8	NON	-	46	56,5	50,4	NON	-
7	61,0	54,8	NON	-	47	61,0	54,7	NON	-
7_R+1	62,2	56,0	NON	-	47_R+1	63,4	57,4	NON	-
8	59,9	53,4	NON	-	48	62,6	56,4	NON	-
8_R+1	61,7	55,5	NON	-	48_R+1	64,7	58,7	NON	-
8_R+2	64,1	58,0	NON	-	49	56,7	50,7	NON	-
9	59,8	53,0	NON	-	49_R+1	59,3	53,7	NON	-

Indicateurs sonores AVEC Ecran en dBA (2030)									
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction
9_R+1	62,0	55,6	NON	-	50	58,9	53,0	NON	-
9_R+2	64,2	58,0	NON	-	51	64,4	58,1	NON	-
10	59,8	52,8	NON	-	51_R+1	66,6	60,3	OUI	-
10_R+1	61,8	55,0	NON	-	52*	60,6	54,3	NON	1979
10_R+2	64,1	57,6	NON	-	52_R+1*	62,9	56,8	NON	-
11	61,8	54,8	NON	-	53	58,9	53,2	NON	-
11_R+1	64,1	57,4	NON	-	54*	63,9	57,7	NON	2002
11_R+2	66,7	60,2	OUI	-	54_R+1*	65,8	59,6	NON	-
12	60,5	53,4	NON	-	55	64,0	57,9	NON	-
12_R+1	62,8	56,0	NON	-	55_R+1	65,6	59,5	OUI	-
12_R+2	65,3	58,8	OUI	-	56	57,6	52,0	NON	-
13	62,6	55,7	NON	-	57	58,7	53,3	NON	-
13_R+1	65,2	58,5	OUI	-	57_R+1	61,0	55,6	NON	-
13_R+2	67,7	61,1	OUI	-	58	59,3	53,8	NON	-
14	63,1	56,5	NON	-	58_R+1	61,0	55,5	NON	-
14_R+1	65,8	59,2	OUI	-	59	57,5	52,1	NON	-
14_R+2	68,1	61,5	OUI	-	59_R+1	59,5	54,2	NON	-
15	64,3	57,5	NON	-	60	57,1	51,8	NON	-
15_R+1	67,5	60,7	OUI	-	60_R+1	59,4	54,2	NON	-
15_R+2	70,5	63,5	OUI	-	61	58,0	52,5	NON	-
16	63,9	57,1	NON	-	61_R+1	60,7	55,4	NON	-
16_R+1	67,6	60,7	OUI	-	62	58,4	53,1	NON	-
16_R+2	71,3	64,0	OUI	-	62_R+1	60,3	55,0	NON	-
17	59,0	53,5	NON	-	63	59,9	54,3	NON	-
17_R+1	60,9	55,3	NON	-	63_R+1	61,4	55,7	NON	-
18	58,1	52,5	NON	-	64*	61,8	56,0	NON	1988
18_R+1	59,8	54,1	NON	-	64_R+1*	63,1	57,2	NON	-
18_R+2	60,9	55,0	NON	-	65	64,8	58,2	NON	-
19	55,2	49,2	NON	-	65_R+1	68,3	61,5	OUI	-
19_R+1	57,8	51,9	NON	-	66	63,0	57,1	NON	-
20	54,9	48,9	NON	-	66_R+1	64,5	58,3	NON	-
20_R+1	56,4	50,3	NON	-	67	68,1	60,9	OUI	-
21	53,1	47,1	NON	-	67_R+1	69,9	62,7	OUI	-
21_R+1	56,7	51,1	NON	-	68*	61,8	55,6	NON	-
21_R+2	60,7	55,3	NON	-	68_R+1*	63,9	57,4	NON	-
22	55,7	50,2	NON	-	69**	64,0	58,1	NON	-
22_R+1	58,2	52,9	NON	-	69_R+1**	65,6	59,0	NON	-
22_R+2	60,8	55,3	NON	-	70	64,0	58,2	NON	-
23	54,6	49,2	NON	-	71	62,2	56,7	NON	-
23_R+1	57,1	51,9	NON	-	71_R+1	62,9	57,0	NON	-

Indicateurs sonores AVEC Ecran en dBA (2030)									
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction	Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB	Date de construction
24	55,7	50,1	NON	-	72	60,6	55,1	NON	-
24_R+1	58,0	52,5	NON	-	72_R+1	61,3	55,7	NON	-
25	55,0	49,2	NON	-	73	57,7	52,5	NON	-
25_R+1	57,4	51,9	NON	-	73_R+1	59,2	53,9	NON	-
26	57,9	52,3	NON	-	74**	65,2	59,3	NON	-
26_R+1	59,2	53,5	NON	-	74_R+1**	67,2	60,6	NON	-
27	53,7	47,0	NON	-	74_R+2**	68,2	61,3	NON	-
27_R+1	57,6	51,9	NON	-	75*	65,6	59,3	NON	1979
28	53,7	46,7	NON	-	75_R+1*	67,5	61,1	NON	-
28_R+1	57,8	52,1	NON	-	76*	64,7	58,5	NON	1979
29	54,4	47,8	NON	-	76_R+1*	66,6	60,4	NON	-
29_R+1	57,6	51,8	NON	-	77	64,8	58,6	NON	-
30	53,8	47,8	NON	-	77_R+1	66,7	60,5	OUI	-
30_R+1	56,9	51,4	NON	-	78	64,7	58,6	NON	1996
31	56,5	50,4	NON	-	78_R+1	66,7	60,5	OUI	-
31_R+1	58,0	52,0	NON	-	79*	65,0	58,8	NON	1997
32	57,5	50,7	NON	-	79_R+1*	66,9	60,7	NON	-
32_R+1	59,5	53,2	NON	-	80	65,3	59,1	OUI	-
33	62,3	55,8	NON	-	80_R+1	67,3	61,0	OUI	-
33_R+1	63,9	57,4	NON	-	81	60,3	54,0	NON	-
34	56,6	50,1	NON	-	82	56,8	51,1	NON	-
34_R+1	59,0	52,8	NON	-	82_R+1	59,0	53,3	NON	-
35	54,1	48,0	NON	-	83	65,6	59,3	OUI	-
35_R+1	57,0	51,3	NON	-	83_R+1	67,7	61,1	OUI	-
36	56,5	51,0	NON	-	83_R+2	69,2	62,6	OUI	-
36_R+1	58,9	53,5	NON	-	84	73,2	65,9	OUI	-
37	56,3	50,3	NON	-	84_R+1	74,5	67,0	OUI	-
37_R+1	59,3	53,8	NON	-	85	60,7	54,5	NON	-
38	53,2	47,3	NON	-	86**	66,7	59,9	NON	-
38_R+1	55,1	49,4	NON	-	86_R+1**	68,6	61,6	NON	-
39	54,3	48,0	NON	-	87	63,2	56,7	NON	-
39_R+1	56,2	50,2	NON	-	87_R+1	65,1	58,4	OUI	-
40*	58,6	52,2	NON	1984					

\* : Ces logements ne respectent pas le critère d'antériorité, ils ne peuvent donc pas être considérés comme PNB.

\*\* Ces points n'étaient pas identifiés comme PNB dans la configuration sans protections acoustiques où le seuil était de 70,0 dBA. Après installation des protections les niveaux sonores dépassent les objectifs acoustiques attendus mais ils ne peuvent pas être considérés comme PNB.

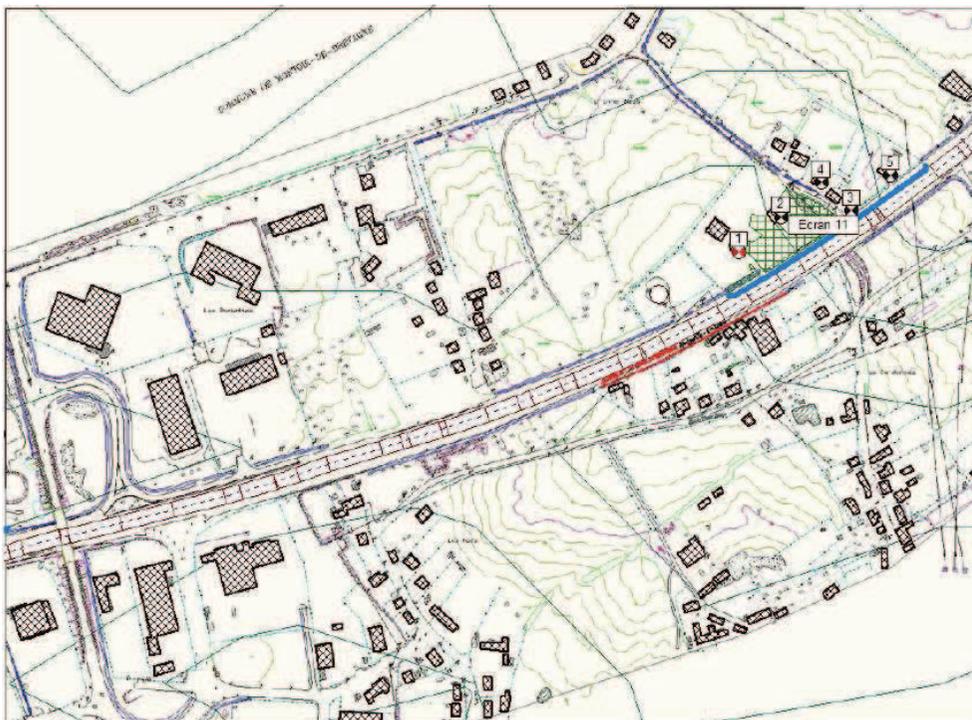
Dans la configuration 2030 avec protections acoustiques, après mise en place des protections il y a encore 16 logements considérés comme PNB.

1 PNB est situé en extrémité de l'écran 9 (point 67 – LAeq = 68,1dBA). Pour résorber ce PNB, un allongement de 50m au nord est nécessaire ou une isolation de façade.

3 PNB (74, 80 et 84) sont situés derrière l'écran 7. Un allongement conséquent de l'écran 7 est nécessaire pour les protéger.

Au vu de ces considérations, les dimensions retenues pour les écrans 7, 8 et 9 sont optimales. Les 4 PNB en RDC bénéficieront d'isolation de façade comme tous les points situés à des niveaux supérieurs (R+1, R+2,...).

#### 4.5.2.4 SECTEUR ECRAN N°11

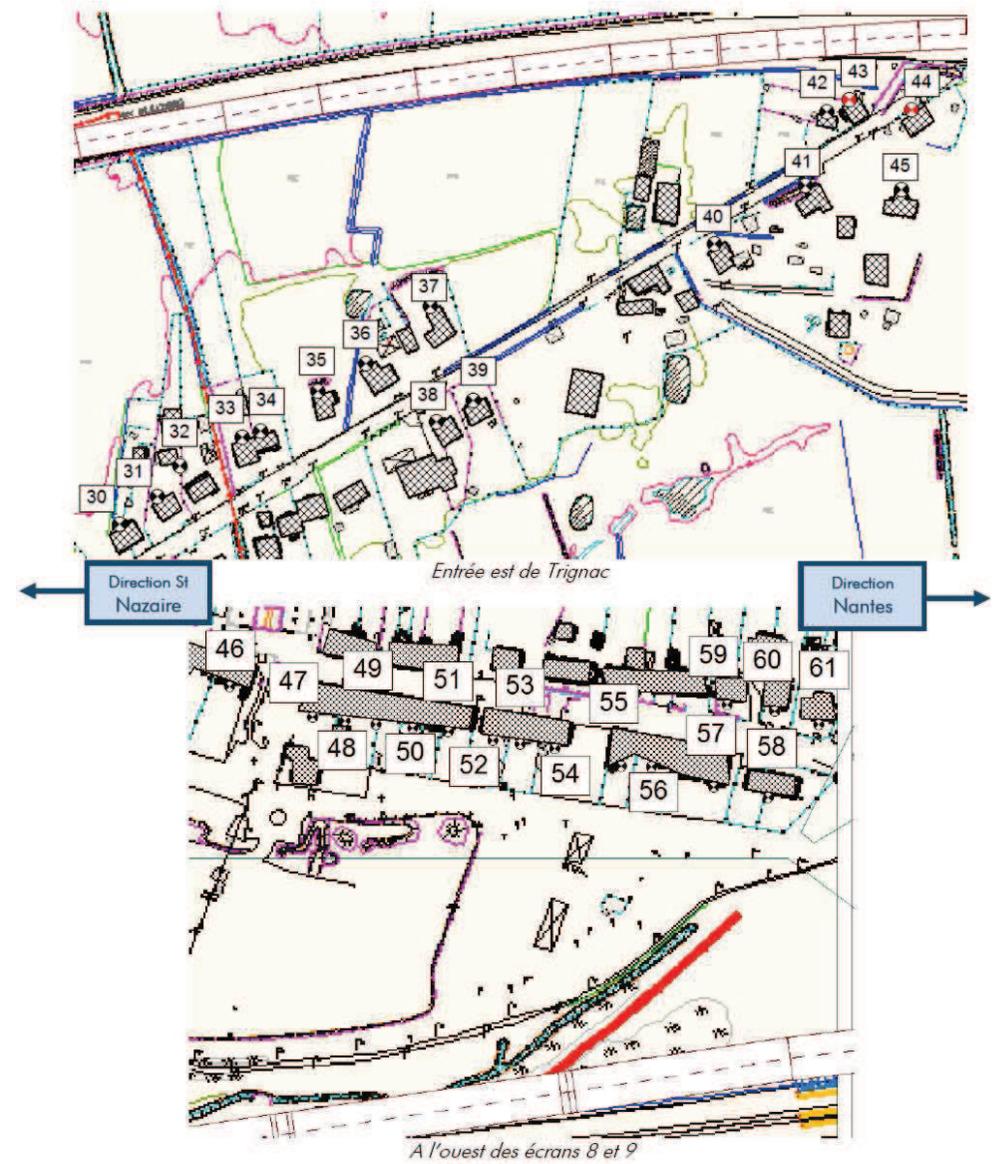
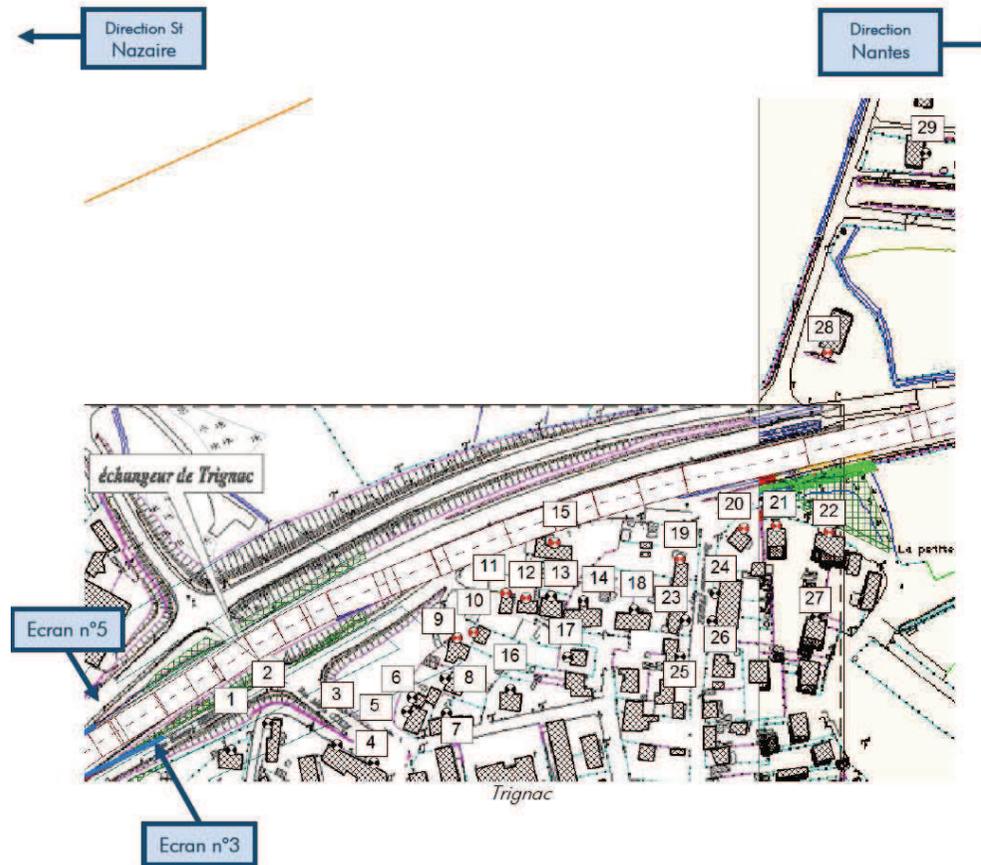


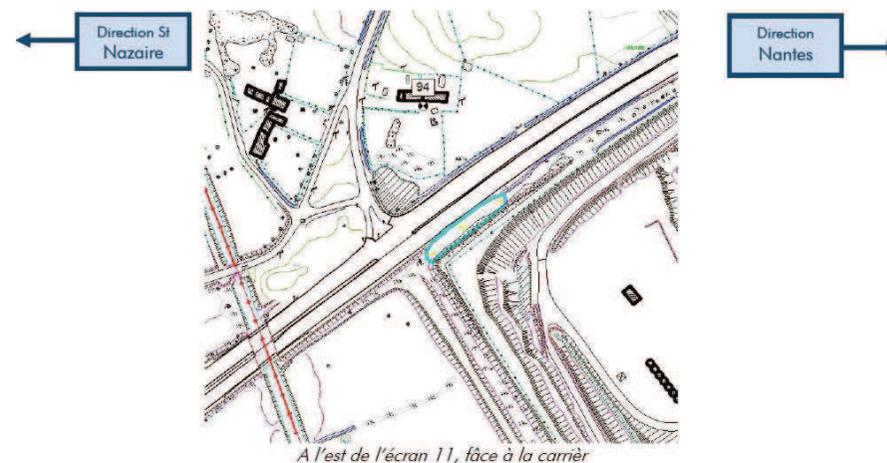
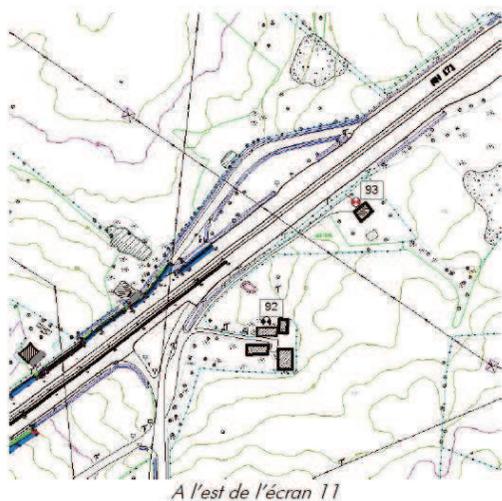
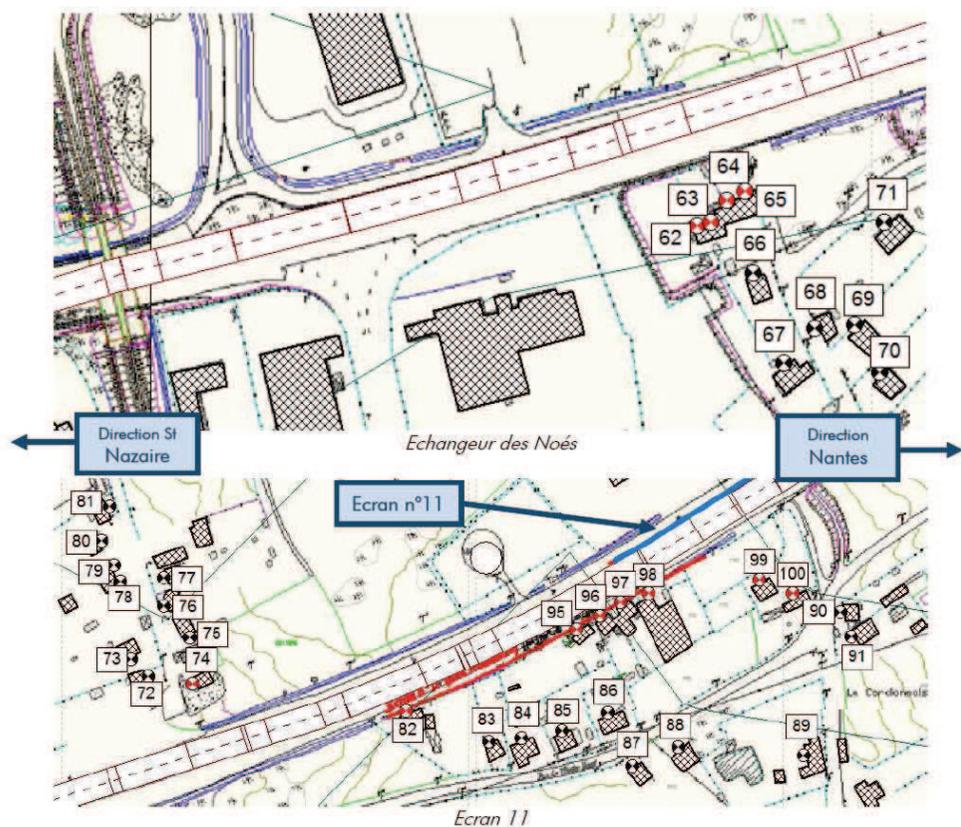
Indicateurs sonores AVEC Ecran en dBA (2030)			
Point n°	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	PNB
1	66,2	60,0	OUI
1_R+1	68,1	61,4	OUI
2	60,7	54,1	NON
2_R+1	62,7	56,4	NON
2_R+2	65,5	59,3	OUI
3	64,7	57,9	NON
3_R+1	69,2	62,2	OUI
4	60,9	54,8	NON
4_R+1	62,0	55,8	NON
5	64,5	57,7	NON
5_R+1	67,5	60,6	OUI

A horizon 2030, 4 logements sont considérés comme PNB.

#### 4.5.2.5 SECTEURS HORS ZONES DES ECRANS

Dans les secteurs en dehors des zones de protection des écrans, les niveaux sonores en situation aménagée sont les mêmes qu'en situation de référence. Ces PNB sont localisés ci-dessous. Il s'agit de quelques PNB isolés et des PNB qui auraient dû être protégés par les écrans n°4 et 10 initialement envisagés mais techniquement non réalisables.





#### 4.5.3 CONCLUSIONS

Le tableau ci-dessous présente le nombre de PNB identifiés avant et après aménagement, à l'horizon 2030, d'après le plan d'implantation des écrans proposé à l'issue de la concertation et des études de faisabilité :

Secteur	Avant aménagement	Après aménagement
Ecrans 1-2-3-5	34	27
Ecran 6 bis	1	1
Ecrans 7-8-9	20	16
Ecran 11	4	4
Hors zone d'écran	28	28
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>76</b>

En plus de l'aménagement des 9 écrans acoustiques, 76 isolations de façades sont à prévoir.

Nombre de PNB à horizon 2030 - Avec protection						
Secteur	Nombre de PNB au niveau du RDC	Nombre de PNB uniquement au niveau des étages (R+1, R+2)	Nombre de PNB total	Nombre de PNB résorbés au niveau du RDC	Nombre de PNB total résorbés	Nombre d'isolations de façade à prévoir
TOTAL	35	41	76	31	11	76

De manière générale, le nombre de PNB diminue considérablement au niveau des RDC grâce à l'efficacité des écrans. Les tableaux ci-dessus montrent (pour l'exemple 2030) que sans protection, il y a 21 PNB uniquement au niveau des étages. Ce nombre passe à 40 avec protection. Cette augmentation ne veut pas dire que de nouveaux PNB sont apparus, mais juste que sans protection, beaucoup de logements étaient PNB au moins à cause du RDC. Ces logements ne pouvaient donc pas être comptés dans la catégorie « PNB uniquement au niveau des étages ». Or une fois protégé, le RDC n'est plus PNB, mais les étages eux peuvent le rester. Donc ces logements PNB sortent de la catégorie « PNB RDC » et passent dans la catégorie « PNB uniquement étage ». Cependant il est bien visible que le nombre de PNB total lui diminue.

Le nombre de PNB résorbés au niveau du RDC montre bien l'efficacité des écrans sur ce niveau et le nombre de PNB total résorbés concerne des logements dans leur totalité quelque soit le niveau.