

PPA En Capellan – Préverenges

Note acoustique

Réf. : 5248

14 juillet 2009

ECOSCAN SA

Etudes en environnement

Bvd de Grancy 1 – CP 525

1001 LAUSANNE

tél 021 613.44.77

info@ecoscan.ch

1 Description du Contexte

Le Plan de Quartier En Capellan a été mis en vigueur le 11 Juillet 2006. Un addenda a été créé en juillet 2008 afin de modifier l'implantation des bâtiments, l'implantation précédente créant "un mur continu sur l'ouverture du quartier vers le lac, ouverture initialement recherchée".

Cette modification de l'implantation des bâtiments a induit un préavis du Service de l'Environnement et de l'Énergie (SEVEN), demandant qu'une étude acoustique soit réalisée.

L'entreprise générale Bernard Nicod, promoteur du projet, a mandaté le bureau Ecoscan SA pour réaliser cette étude acoustique.

2 Législation

2.1 Article 29 OPB

Le site du projet se trouve en bordure de la route cantonale RC 1 : route de Genève dont les charges de trafic sont importantes (supérieur à 15'000 véh/jour).

L'article 29 de l'OPB régit la "Délimitation de nouvelles zones à bâtir requérant une protection accrue contre le bruit" et stipule :

¹Les nouvelles zone à bâtir destinées à des bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit, et les nouvelles zones non constructibles qui requièrent une protection accrue contre le bruit, ne peuvent être délimitées qu'en des secteur où les immissions de bruit ne dépassent pas les valeurs de planification ou en des secteurs dans lesquels des mesures de planification, d'aménagement ou de construction permettent de respecter ces valeurs.

2.2 Degré de sensibilité au bruit

Le secteur du projet est classé en DS II (validé par le SEVEN).

Le tableau ci-dessous résume les valeurs de planification (VP) pour le degré de sensibilité susmentionnée, pour les locaux d'exploitation.

Degré de sensibilité	Valeurs de planification LOGEMENT Lr en dB(A)	
	Jour	Nuit
II	55	45

3 Description du projet

Le projet prévoit la réalisation de plusieurs zones d'habitats collectifs avec une orientation favorisant la vue en direction du lac.

La figure ci-dessous représente le plan de situation du bâtiment le plus exposé au bruit de la RC1.

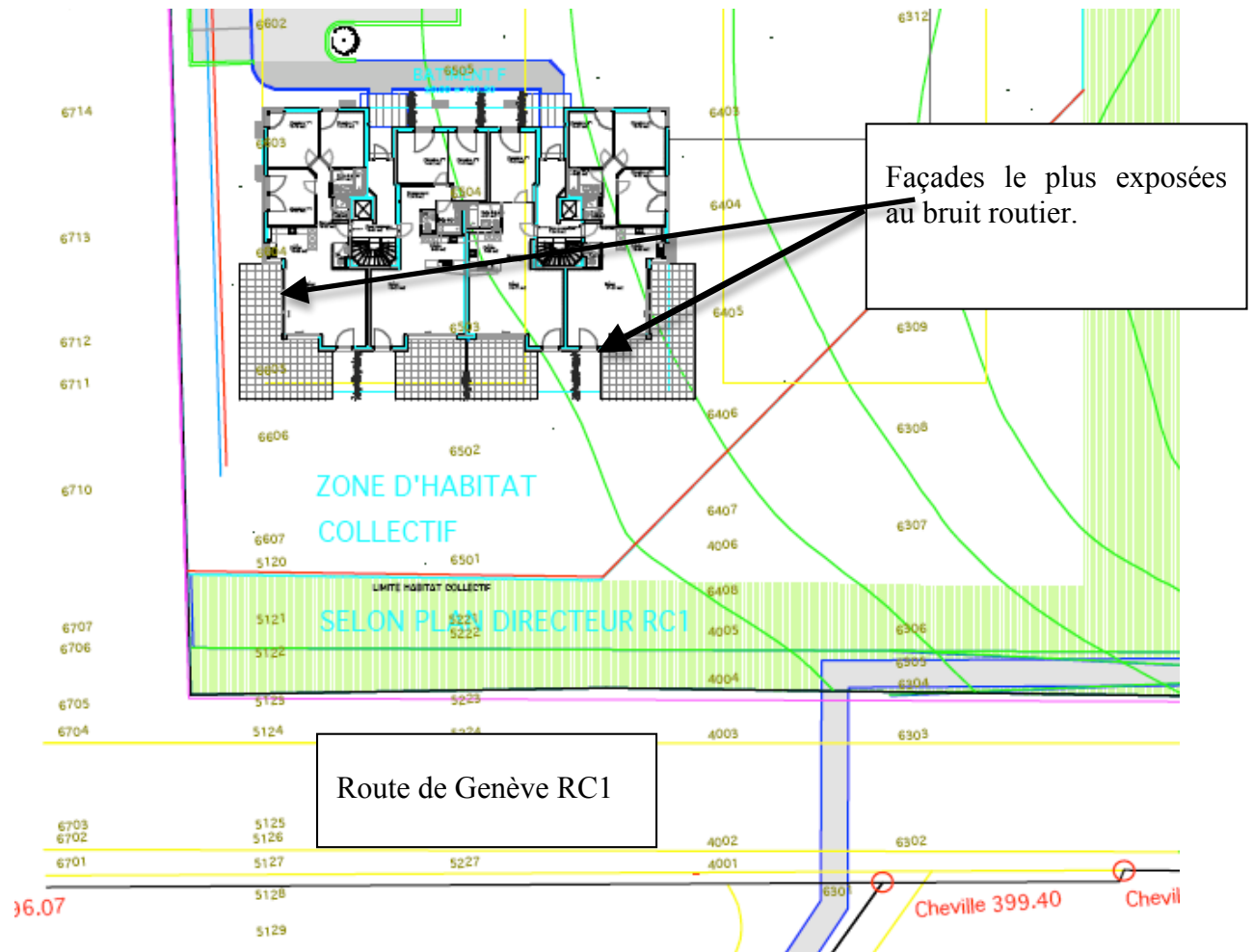


Figure 3.1 : plan de situation général du bâtiment exposé au bruit de la RC1

4 Méthode d'évaluation et résultats

4.1 Situation initiale

L'évaluation de la situation a été faite à l'aide du logiciel de modélisation de bruit routier SLIP 05. Les calculs ont permis de déterminer la situation future.

Les données de calcul utilisées sont les suivantes :

- 15'500 véh/j;
- 6% de véhicules bruyants;
- Vitesse de 60 km/h et 70 km/h (le site du projet se trouve au niveau du changement de vitesse).

Il ressort qu'en l'absence de protection antibruit les valeurs de planification ne sont pas respectées pour les façades Sud et Ouest.

Le tableau suivant dresse le bilan des immissions pour différents points des façades

Niveau d'évaluation pour les trois premiers niveaux						
Point	Rez		1 ^{ER} étage		2 ^{ième} étage	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
1	58	49	62	53	60	51
2	62	53	61	52	59	50
3	58	49	57	48	57	48
4	55	46	55	46	57	48
5	52	43	56	47	56	47
6	49	40	52	43	54	45
7	38	29	38	29	38	29

Niveau d'évaluation pour l'attique		
Point	Jour	Nuit
A 1	57	48
A 2	57	48
A 3	55	46
A 4	53	44

Tableau 1 : Immission en façade du bâtiment sans protection antibruit

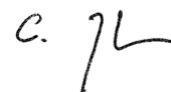
On constate que les valeurs de planification sont largement dépassées pour trois des quatre façades à tous les niveaux.

Il est donc indispensable de prévoir des mesures de protection afin de respecter les valeurs de planification.

La figure page suivante situe les points de mesure utilisés pour les calculs avec le modèle SLIP 05.

Lausanne le 14 Juillet 2009

C. Junker



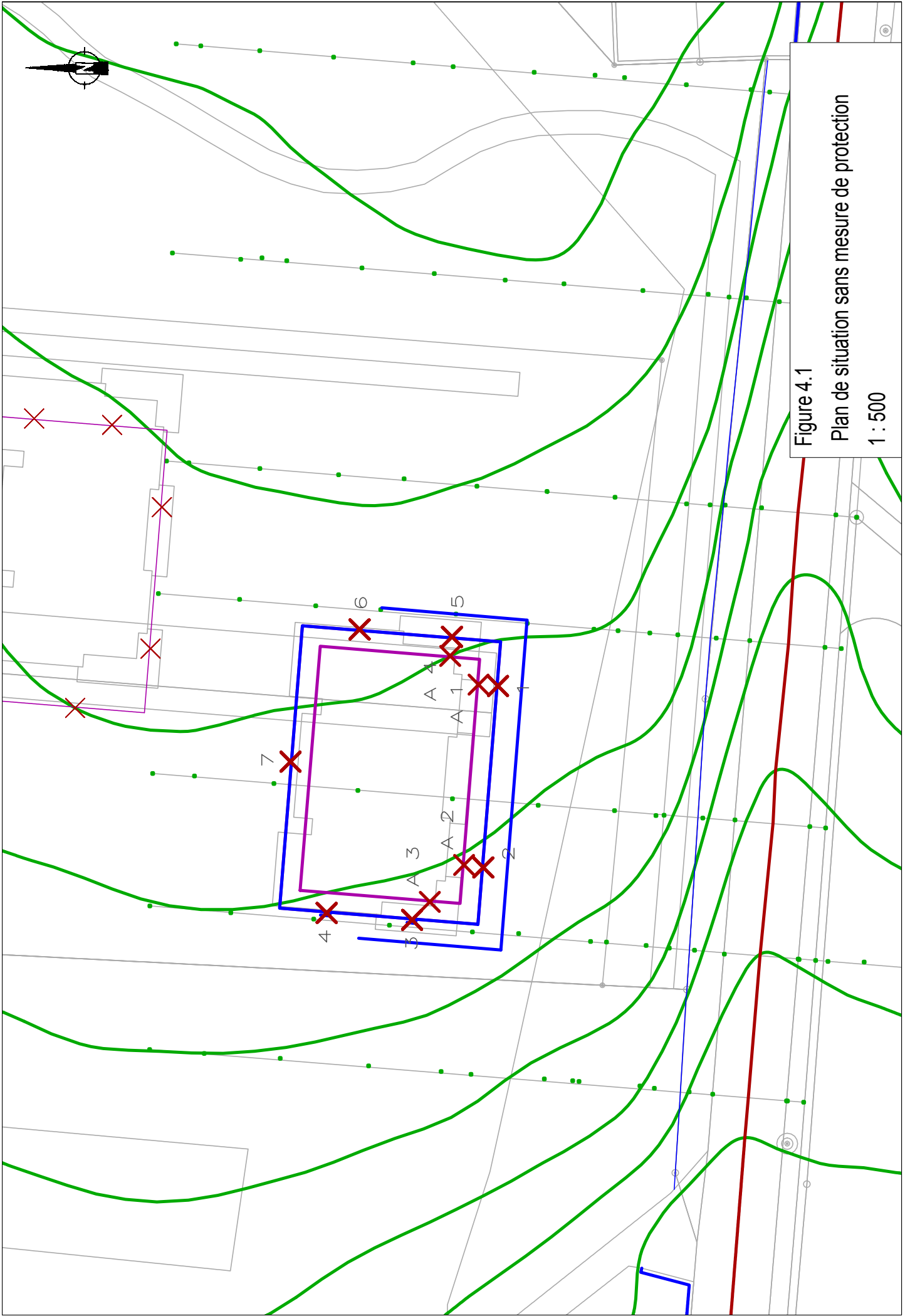


Figure 4.1
Plan de situation sans mesure de protection
1 : 500