

**VOIE ELECTRONIQUE****Région de Bruxelles-Capitale**

Vos réf.: 02TRX

Nos réf.: 05.09.2013/IBGE/AUT/398.035/JDE/CKN/kae

N° Nova: 04/IPEEXT/490898

S.A. BELGACOM

c/o Monsieur Moris Marc

Boulevard Roi Albert II 27

1030 BRUXELLES

Coordonnées à l'IBGE :

Dossier traité par :

le service Autorisation

N° de dossier :

EXT/2/2013/398035

Votre contact :

KNECHCIAK Cécile - Gestionnaire de permis

d'environnement

Tél : 02/563.41.58

Fax : 02/775.77.72

E-mail : cknechciak@environnement.irisnet.be

04/IPEEXT/490898

N° Nova :

Coordonnées du(des) demandeur(s) :

BELGACOM S.A.

Boulevard Roi Albert II 27 - 1030 BRUXELLES

Lieu d'exploitation :

Boulevard de l'Impératrice 17 - 19, 1000 Bruxelles

Coordonnées du permis de base : 383981 relatif aux installations situées à l'adresse reprise ci-dessus.**Demande de modification de permis ayant pour objet : le rehaussement, le déplacement et le ré-azimutage des antennes du secteur 2, ainsi que la suppression du GSM1800 en situation projetée.**

Monsieur,

Après examen de votre demande de transformations et compte tenu de l'impact réduit des transformations projetées, nous estimons que celles-ci ne nécessitent pas l'introduction d'une nouvelle demande de permis d'environnement.

En effet, le rehaussement, le déplacement et le ré-azimutage des antennes du secteur 2, ainsi que la suppression du GSM1800 en « situation projetée », ne causent aucun dépassement des 25% de la norme de 3V/m équivalent 900MHz et n'entraînent donc pas d'augmentation significative des nuisances pour l'environnement des riverains durant la période de mise en conformité octroyé dans le permis de base n°383981.

En effet, les nuisances environnementales découlant de l'exploitation des antennes se concentrent quasi intégralement sur le risque pour la santé de la population. A cet égard, une norme de précaution a été fixée par le Parlement (par l'Ordonnance du 1^{er} mars 2007 relative à la protection de l'environnement contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les radiations non ionisantes) à 3V/m ; celle-ci constitue la norme en dessous de laquelle il est établi que, même les populations les plus fragiles, à savoir les enfants et femmes enceintes, ne courent pas de risque pour la santé. En témoignent les travaux préparatoires de l'Ordonnance (20 juin 2006 session ordinaire 2005-2006) :

« Appliqué à la télécommunication mobile, il [le principe de précaution] impose donc que l'on tienne compte des valeurs les plus faibles de rayonnement électromagnétique préconisées par plusieurs équipes de scientifiques et pour lesquelles des effets biologiques ont été constatés.

En conséquence, s'agissant des normes d'immission environnementales, le texte impose comme norme maximale de rayonnement perçu par l'environnement, la densité de puissance maximale de 0,024 W/m² (soit, l'équivalent de 3 V/m) pour une fréquence de référence de 900 MHz et ce dans toutes les zones accessibles au public. »

Il est donc évident que le Parlement bruxellois a estimé que les rayonnements sous la valeur de 3V/m

éq 900 n'étaient plus constitutifs d'un risque sur la santé de la population.

Dès lors que la modification envisagée ici augmente ponctuellement dans certains lieux l'exposition à un champ électromagnétique mais maintient toujours ces rayonnements sous cette limite de 3V/m, l'IBGE estime qu'il n'y a pas d'augmentation significative des nuisances environnementales, ce qui implique que la demande peut être traitée par le biais de l'article 7 bis de l'OPE.

Pour la « situation existante » (pas de modification du permis de base):

N° de rubrique	Installation	Référence / Système d'émission / Puissance effective ¹ / Gain / Azimut	Classe	Décision
162	Antennes émettrices Installation de refroidissement	02TRX1, GSM 900, 42,63 dBm, 16,5 dBi, 0° 02TRX2, GSM 900, 41 dBm, 16,5 dBi, 174° 02TRX3, GSM 900, 44,79 dBm, 16,5 dBi, 270° 02TRX6, GSM 1800, 40,02 dBm, 17,5 dBi, 0° 02TRX7, GSM 1800, 39,2 dBm, 17,5 dBi, 174° 02TRX8, GSM 1800, 41,15 dBm, 17,5 dBi, 270° 02TRX1U, UMTS 2100, 44,06 dBm, 18 dBi, 0° 02TRX2U, UMTS 2100, 41,4 dBm, 18 dBi, 174° 02TRX3U, UMTS 2100, 45,13 dBm, 18 dBi, 270° 7,1 kW (2,5 kg de R410a)	2	Octroyé dans permis de base.

¹ La puissance effective est définie dans l'annexe B de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques.

Le classement des antennes émettrices, visées par l'Ordonnance du 1^{er} mars 2007 relative à la protection de l'environnement contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les radiations non ionisantes, dans la rubrique 162 est basé sur la PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente), définie dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques.

$$PIRE_{dBm} = \text{Puissance à l'entrée de l'antenne}_{dBm} + Gain_{dBi}$$

La formule suivante permet de convertir la PIRE exprimée en dBm en PIRE exprimée en mW :

$$PIRE_{mW} = 10^{\left(\frac{PIRE_{dBm}}{10}\right)}$$

Pour la « situation projetée » (après modifications):

N° de rubrique	Installation	Référence / Système d'émission / Puissance effective / Gain / Azimut	Classe	Décision
162	Antennes émettrices Installation de refroidissement	02TRX1,GSM900,42.34dBm,38.00dBm,16.5dBi,0 02TRX2,GSM900,43.25dBm,38.00dBm,16.5dBi,184, 02TRX3,GSM900,45.94dBm,41.60dBm,16.5dBi,270 02TRX6,GSM1800,0dBm,0dBm,17.5dBi,0 02TRX1U,UMTS,43.33dBm,40.60dBm,18dBi,0 02TRX2U,UMTS,44.23dBm,41.40dBm,18dBi,184 02TRX3U,UMTS,47.5dBm,44.60dBm,18dBi,270 7,1 kW (2,5 kg de R410a)	2	Octroyé

Nous prenons dès lors acte des transformations reprises sous rubrique et de leurs caractéristiques décrites dans votre demande et joignons ces informations à votre dossier.

La date d'échéance de la présente modification est la même que celle de votre permis d'environnement de base.

Les installations correspondant à la situation « projetée » doivent être conformes aux plans et aux données techniques se trouvant en annexe.

Nous vous rappelons qu'en cas de désaccord avec cette décision, un recours est ouvert à tout intéressé auprès du Collège d'Environnement, C.C.N. - rue du Progrès, 80 à 1030 Bruxelles. Vous disposez d'un délai de trente jours à dater de la présente notification pour l'introduire par lettre recommandée.

Vous devez procéder, dans les quinze jours de la réception de la présente, à l'affichage d'un avis mentionnant l'existence de la décision qui a été rendue suite à votre demande, sur l'immeuble abritant les installations et à proximité, en un endroit visible depuis la voie publique.

A défaut de quoi, vous ne pourrez pas procéder aux transformations envisagées.

L'affichage doit être maintenu en parfait état de visibilité et de lisibilité pendant une durée de quinze jours.

Pour vous aider à le réaliser, nous avons annexé à ce courrier un exemplaire de l'affiche composée d'un jeu de 4 feuilles de format A4.

Vous êtes tenu de prendre contact avec l'administration communale du lieu d'exploitation (02/279.29.40) afin de compléter l'affiche et de convenir de la date d'affichage et des modalités en vigueur.

Restant à votre entière disposition pour toute information complémentaire que vous souhaiteriez obtenir, nous vous prions de croire, Monsieur, à l'assurance de notre considération.

J.P.HANNEQUART

Directeur Général

J. DELFOSSE

Directeur de la Division
Autorisations et Partenariats

Dossier technique pour une modification de permis d'environnement pour des antennes émettrices (Rubrique 162) (Après modification)

Autorité délévrante	Demandeur	Sommaire	
 Gulledele 100,1200 Bruxelles 02/775.75.75 - info@ibgebim.be	 Belgacom s.a. Bd du Roi Albert II, 27 Bruxelles 1030	1. Paramètres techniques 2. Paramètres techniques 3. Diagramme de rayonnement des antennes 4. Plan d'implantation (1) 5. Plan des installations (1) 6. Coupes ou Vues en façade des installations (1) 7. Equipements Annexes (1) 8. Plan de simulation horizontale à 1.5m du sol (1) 9. Reportage photographique 10. Vues 3D	 Les plans et les vues 3D des simulations ont été réalisés avec Brussels UrbIS ©® - Distribution & Copyright CIRB

Caractéristiques des antennes concernées par la modification du permis d'environnement

Support d'antenne					Antennes						Système d'émission					
Nom du support	PositionX (coordonnée Lambert)	PositionY (coordonnée Lambert)	Altitude du sol [m]	Dimension [m]	Nom de l'antenne	Type d'antenne	Hauteur du milieu d'antenne [m]	Dimension [m]	Azimut [°]	Tilt mécanique [°]	Nom de la station de base	Modèle d'antenne	Bande de fréquence	Gain (dBi)	Puissance effective (dBm)	Tilt électrique (deg)
02TRX_M2	149223.00	170689.25	32.42	3.50	02TRX2	Dir. Macro	45.0	2.35	184	0	02TRX	L_KNG18FAN_06D_GSM09.msi	GSM 900	16.5	38	-6
02TRX_M2	149223.00	170689.25	32.42	3.50	02TRX2U	Dir. Macro	45.0	1.30	184	0	02TRX	W_KNG18F8N_05D_UMTS.msi	UMTS	18	41.4	-5
02TRX_M3	149226.72	170710.94	32.42	3.00	02TRX3	Dir. Macro	45.0	2.35	270	-2	02TRX	L_KNG18FAN_07D_GSM09.msi	GSM 900	16.5	41.6	-7
02TRX_M3	149226.72	170710.94	32.42	3.00	02TRX3U	Dir. Macro	45.0	1.30	270	-2	02TRX	W_KNG18F8N_06D_UMTS.msi	UMTS	18	44.6	-6
02TRX_M4	149230.86	170721.16	32.42	1.00	02TRX6	Dir. Macro	40.5	1.30	0	-2	02TRX	W_KNG18F8N_08D_GSM18.msi	GSM 1800	17.5	0	-8
02TRX_M4	149230.86	170721.16	32.42	1.00	02TRX1U	Dir. Macro	40.5	1.30	0	-2	02TRX	W_KNG18F8N_08D_UMTS.msi	UMTS	18	40.6	-8
02TRX_M1	149226.81	170721.78	32.42	2.00	02TRX1	Dir. Macro	40.5	2.35	0	-2	02TRX	L_KNG18FAN_06D_GSM09.msi	GSM 900	16.5	38	-6

Commentaires

--	--

Lieu d'exploitation		
Code Site	02TRX	
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	
	Titre	Paramètres techniques
	Situation	Après modification
	Date	08/08/2013
	Page	1

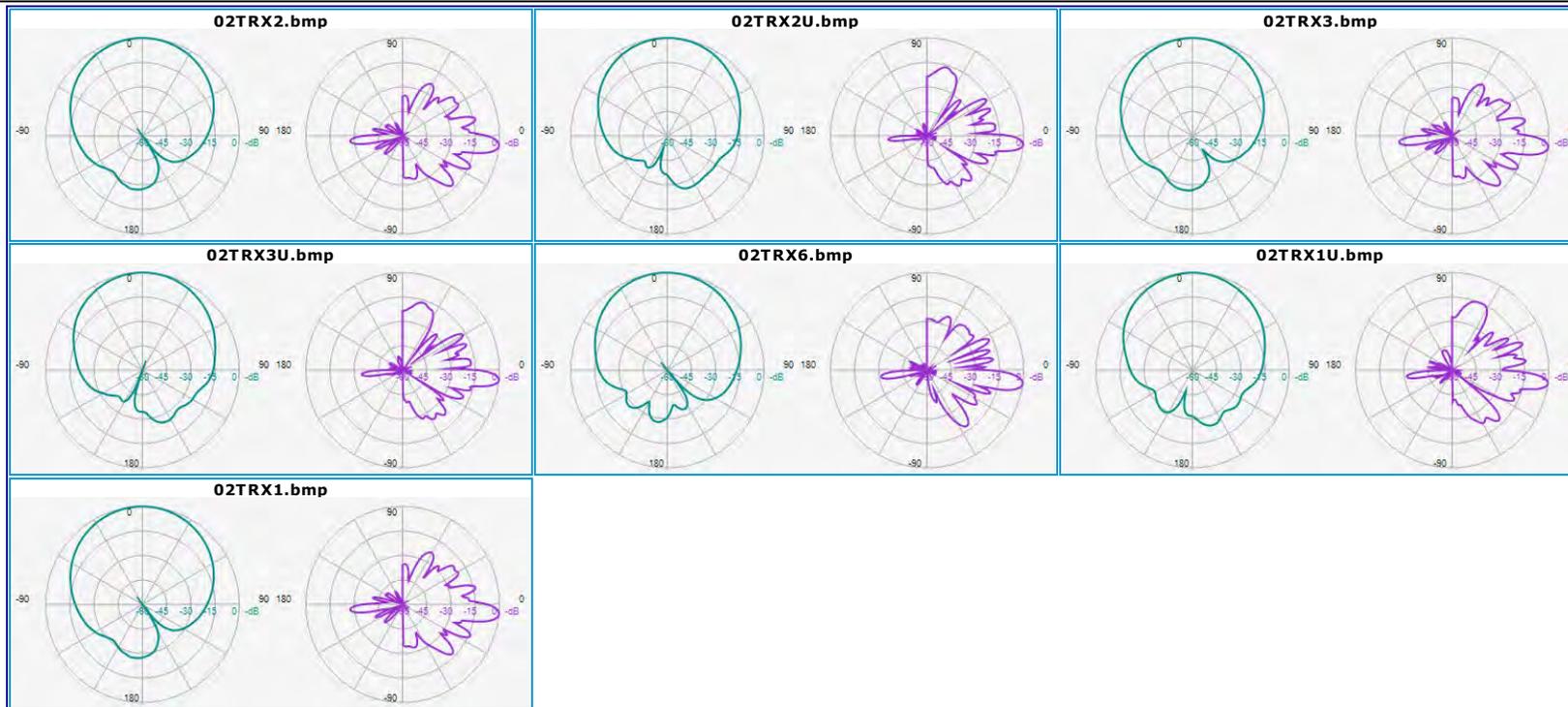
Caractéristiques des antennes non concernées par la modification du permis d'environnement

Support d'antenne					Antennes							Système d'émission				
Nom du support	PositionX (coordonnée Lambert)	PositionY (coordonnée Lambert)	Altitude du sol [m]	Dimension [m]	Nom de l'antenne	Type d'antenne	Hauteur du milieu d'antenne [m]	Dimension [m]	Azimut [°]	Tilt mécanique [°]	Nom de la station de base	Modèle d'antenne	Bande de fréquence	Gain (dBi)	Puissance effective (dBm)	Tilt électrique (deg)
02ZND_M9	149213.47	170928.00	25.00	3.00	02ZND3U	Dir. Macro	30.4	1.30	280	-2	02ZND	W_KNG18F8N_06D_UMTS.msi	UMTS	18	39.6	-6
02ZND_M9	149213.47	170928.00	25.00	3.00	02ZND8	Dir. Macro	30.4	1.30	280	-2	02ZND	W_KNG18F8N_06D_GSM18.msi	GSM 1800	17.5	0	-6
02ZND_M9	149213.47	170928.00	25.00	3.00	02ZND3	Dir. Macro	30.4	2.26	280	-4	02ZND	L_KNF17Q6I_GSM09.msi	GSM 900	17	36.4	-6
02ZND_M5	149215.88	170926.17	25.00	3.00	02ZND2U	Dir. Macro	30.4	1.30	130	-5	02ZND	W_KNG18F8N_06D_UMTS.msi	UMTS	18	40	-6
02ZND_M5	149215.88	170926.17	25.00	3.00	02ZND7	Dir. Macro	30.4	1.30	130	-5	02ZND	W_KNG18F8N_06D_GSM18.msi	GSM 1800	17.5	0	-6
02ZND_M5	149215.88	170926.17	25.00	3.00	02ZND2	Dir. Macro	30.4	2.00	130	-4	02ZND	L2KNG17FAN_09D_GSM09.msi	GSM 900	16.5	37	-9
02HOM_00_M1	149213.44	170542.48	40.00	.30	02HOM0	Dir. Micro	7.0	.22	320	0	02HOM_00	D_JMN06U0N_GSM09.msi	GSM 900	5.7	34.08	0

Commentaires

Lieu d'exploitation	
Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

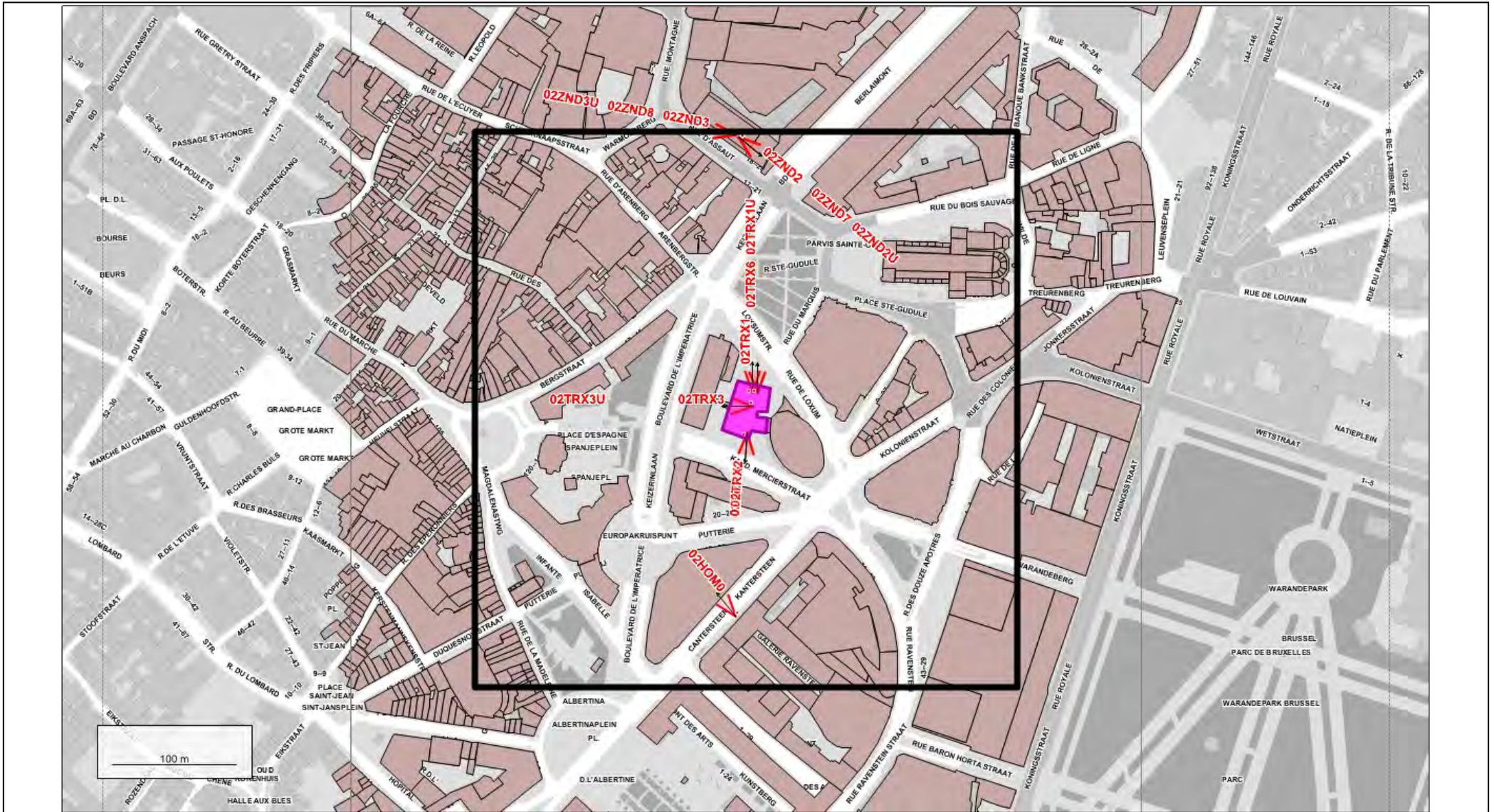
Titre	Paramètres techniques
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	2



Lieu d'exploitation	
Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.		
02TRX2	02TRX2U	02TRX3
02TRX3U	02TRX6	02TRX1U
02TRX1		

Titre	Diagramme de rayonnement des antennes
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	3

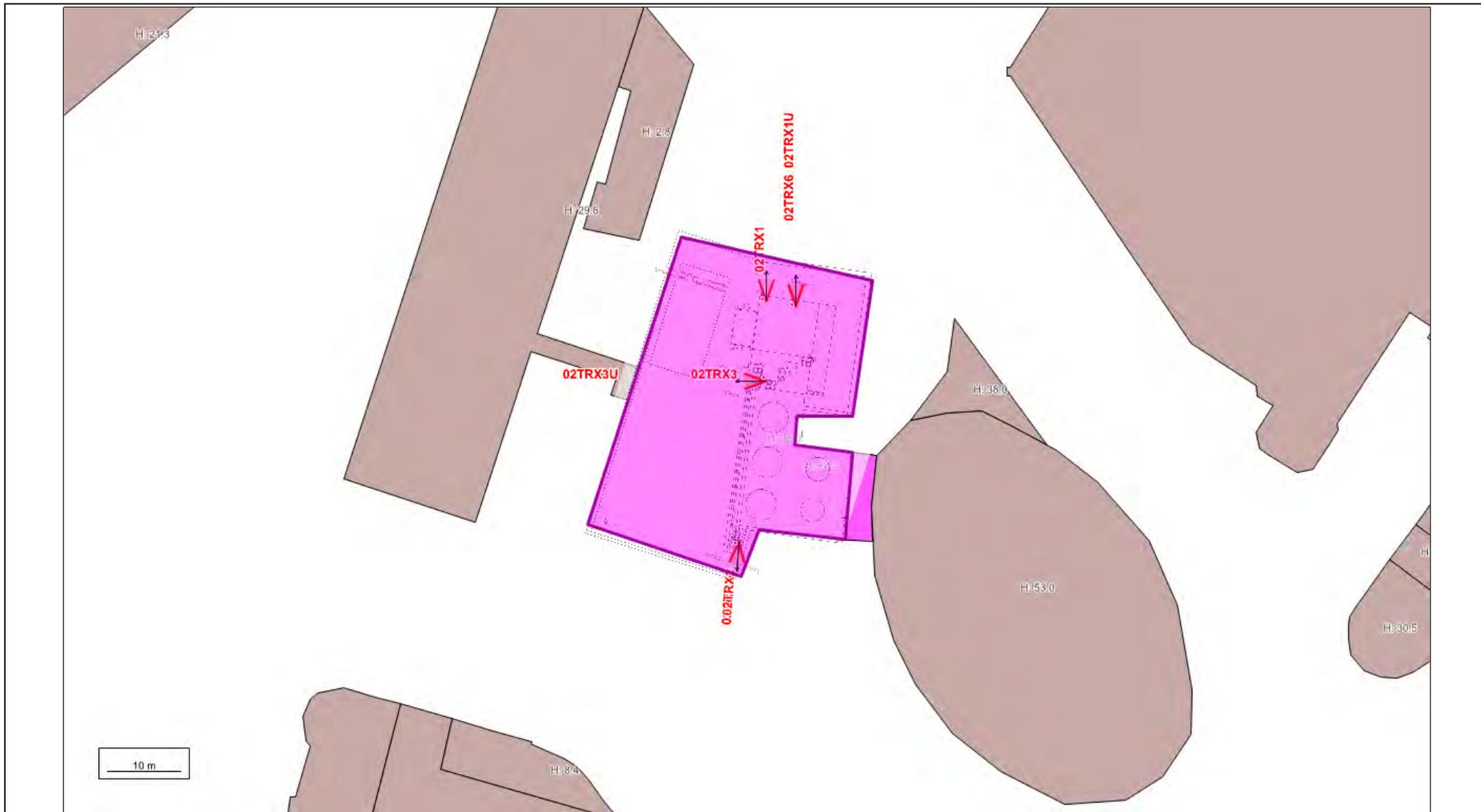


Affectation des bâtiments	
	Bâtiment de santé
	Bâtiment d'éducation
	Objet de la demande de PE
	Autre bâtiment

Lieu d'exploitation	
Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.		
02TRX2	02TRX2U	02TRX3
02TRX3U	02TRX6	02TRX1U
02TRX1		

Titre	Plan d'implantation (1)
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	4

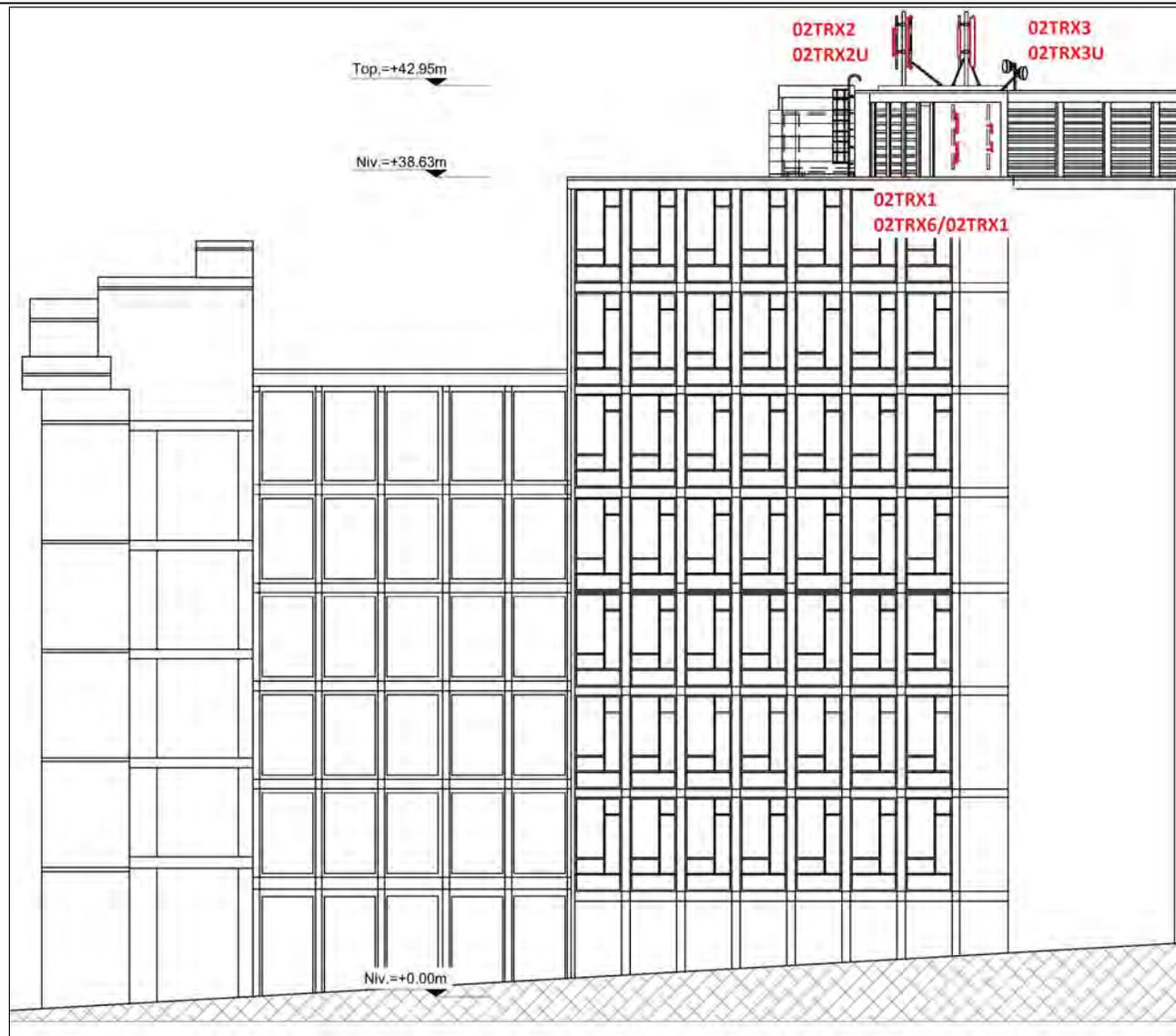


Affectation des bâtiments	
■	Bâtiment de santé
■	Bâtiment d'éducation
■	Objet de la demande de PE
■	Autre bâtiment

Lieu d'exploitation	
Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.		
02TRX2	02TRX2U	02TRX3
02TRX3U	02TRX6	02TRX1U
02TRX1		

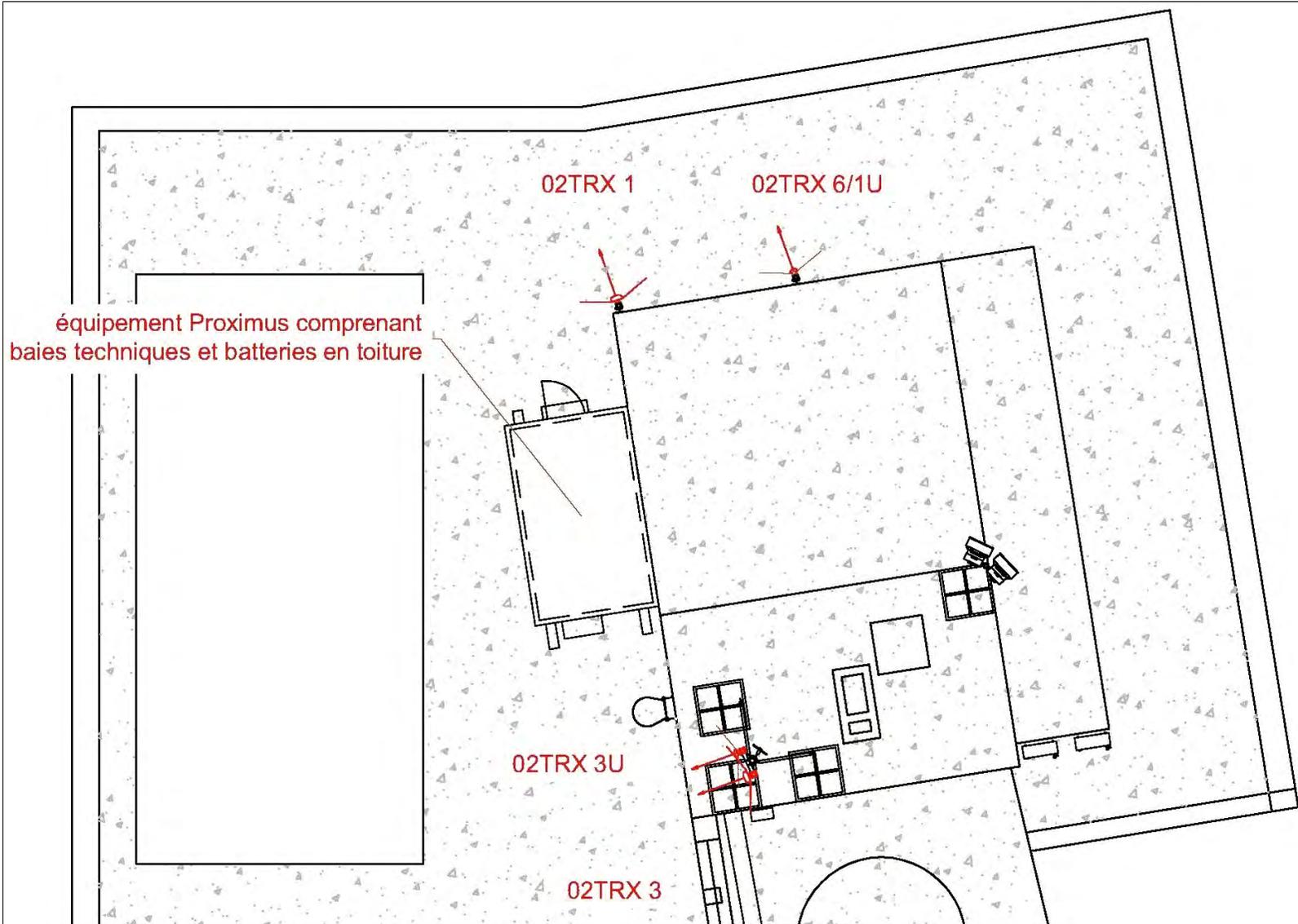
Titre	Plan des installations (1)
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	5



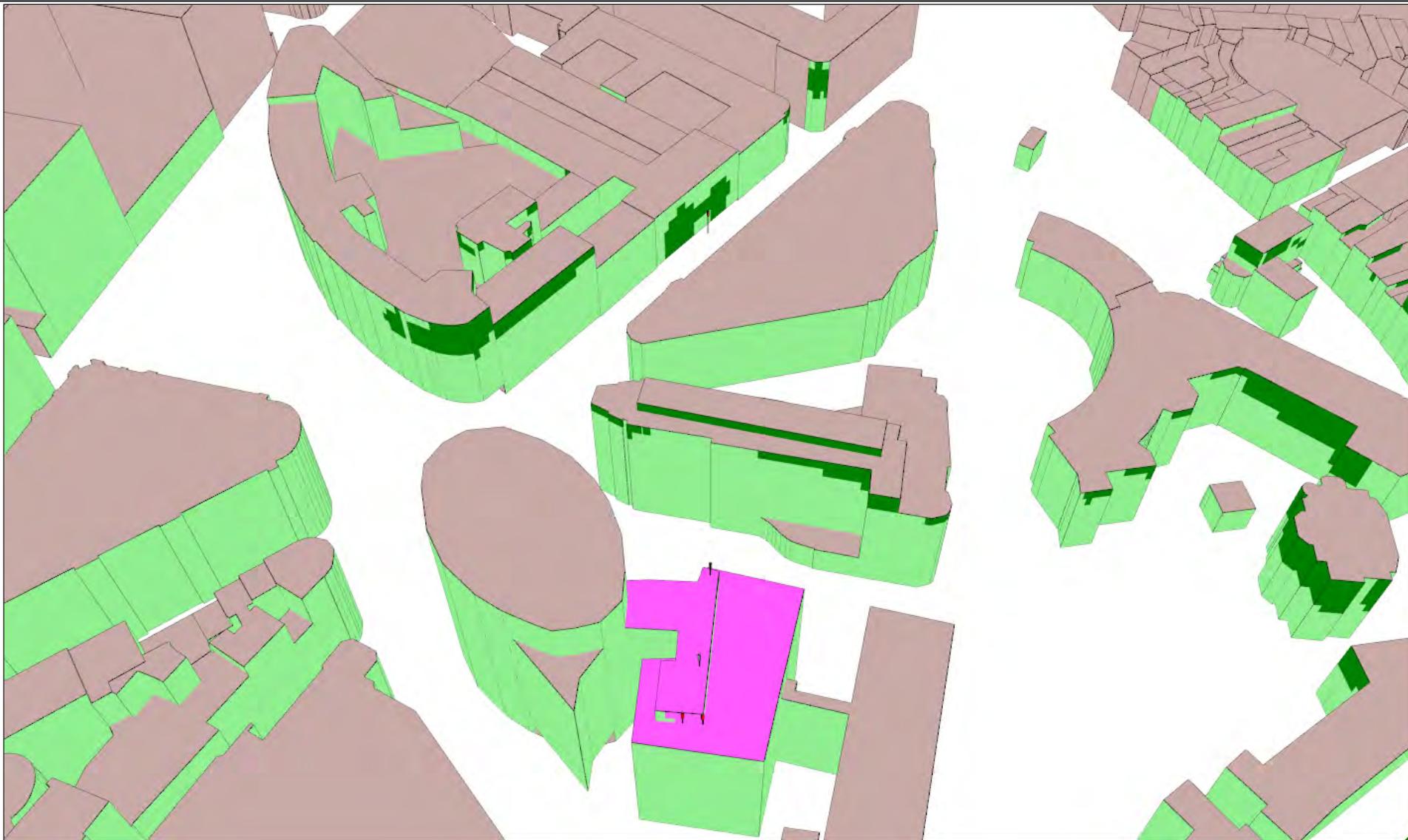
Lieu d'exploitation	
Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.		
02TRX2	02TRX2U	02TRX3
02TRX3U	02TRX6	02TRX1U
02TRX1		

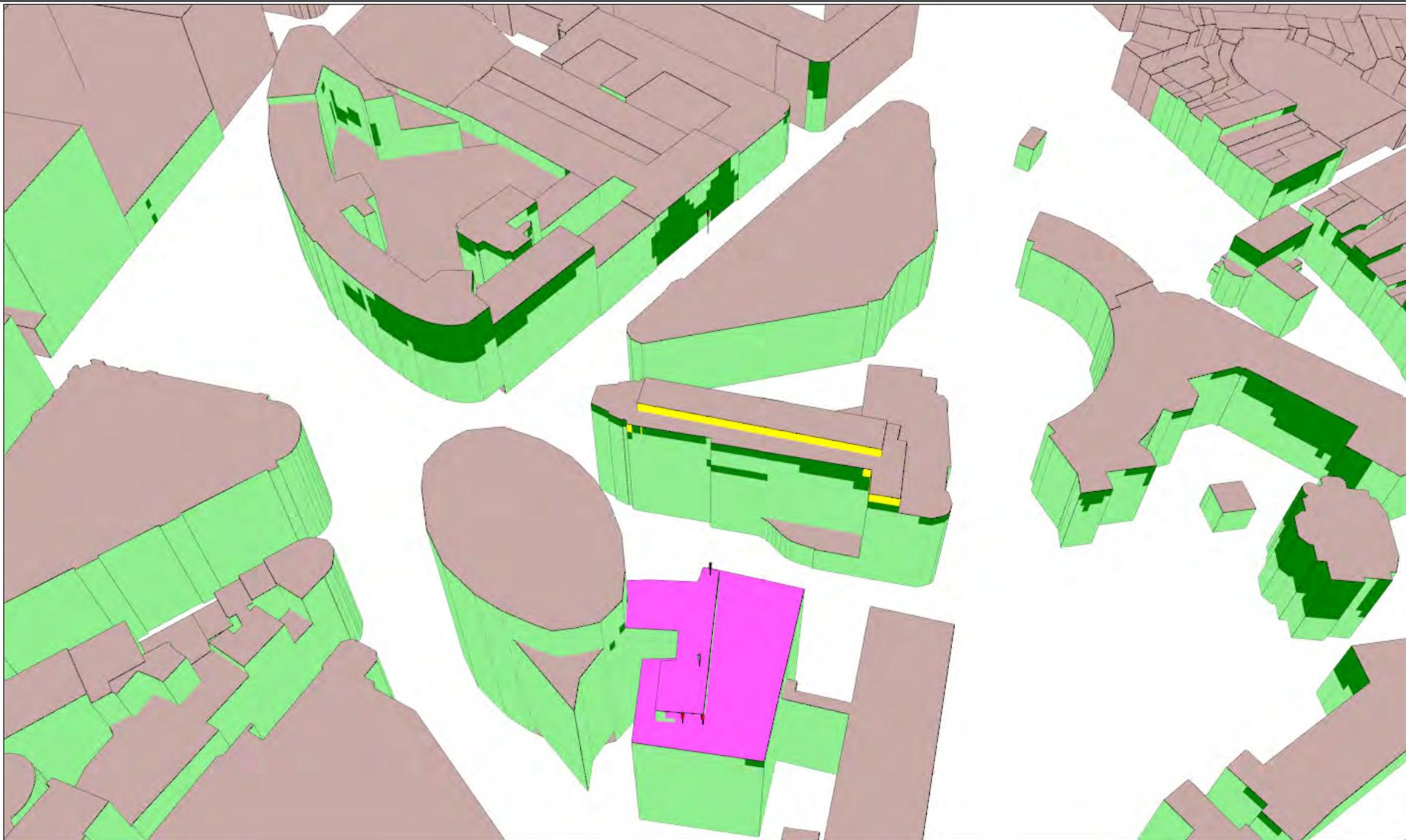
Titre	Coupes ou Vues en façade des installations (1)
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	6



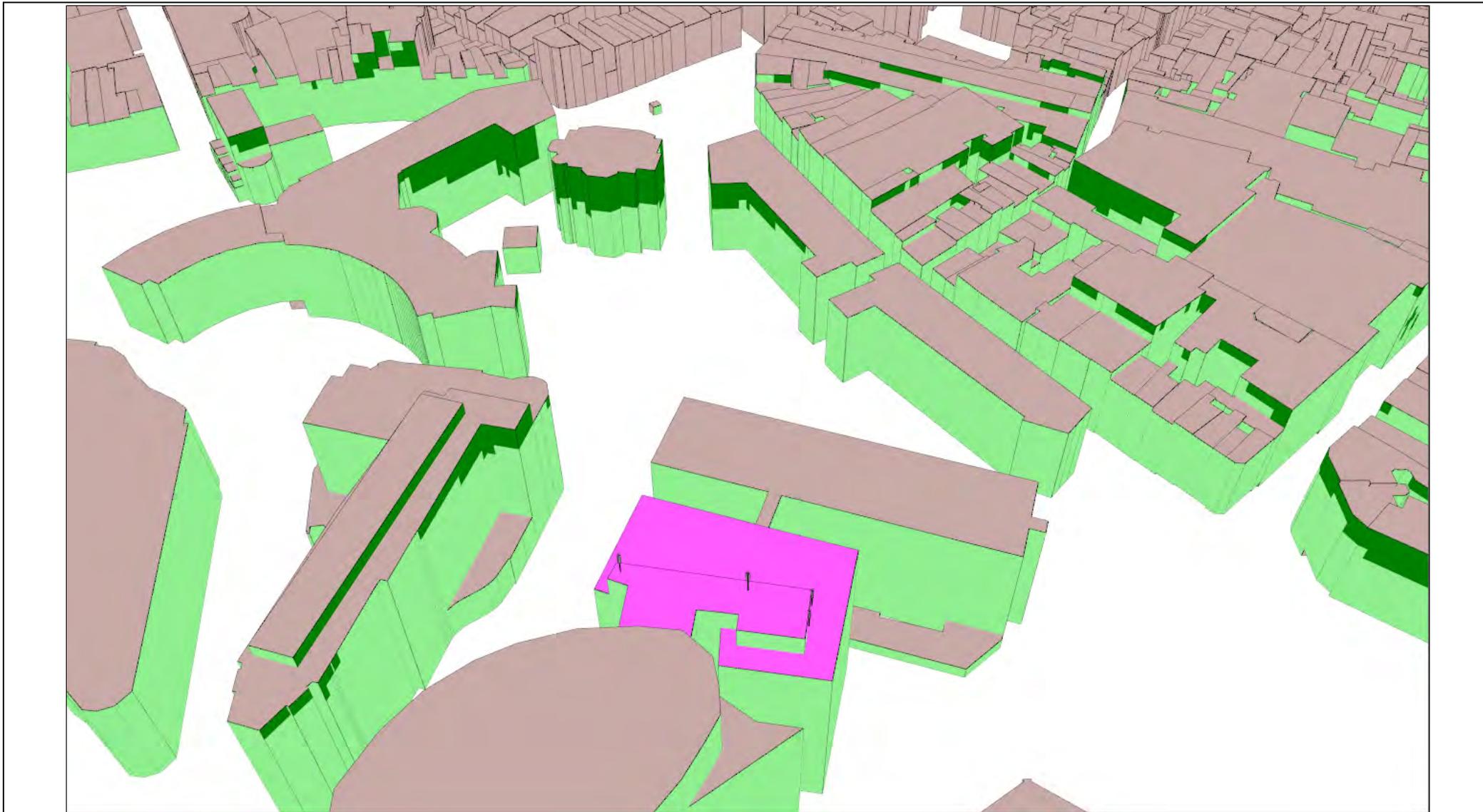
Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Equipements Annexes (1)
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	08/08/2013
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	7			
	Autre bâtiment		2.11 à 3			02TRX1				
			3 à 5							
			> 5							



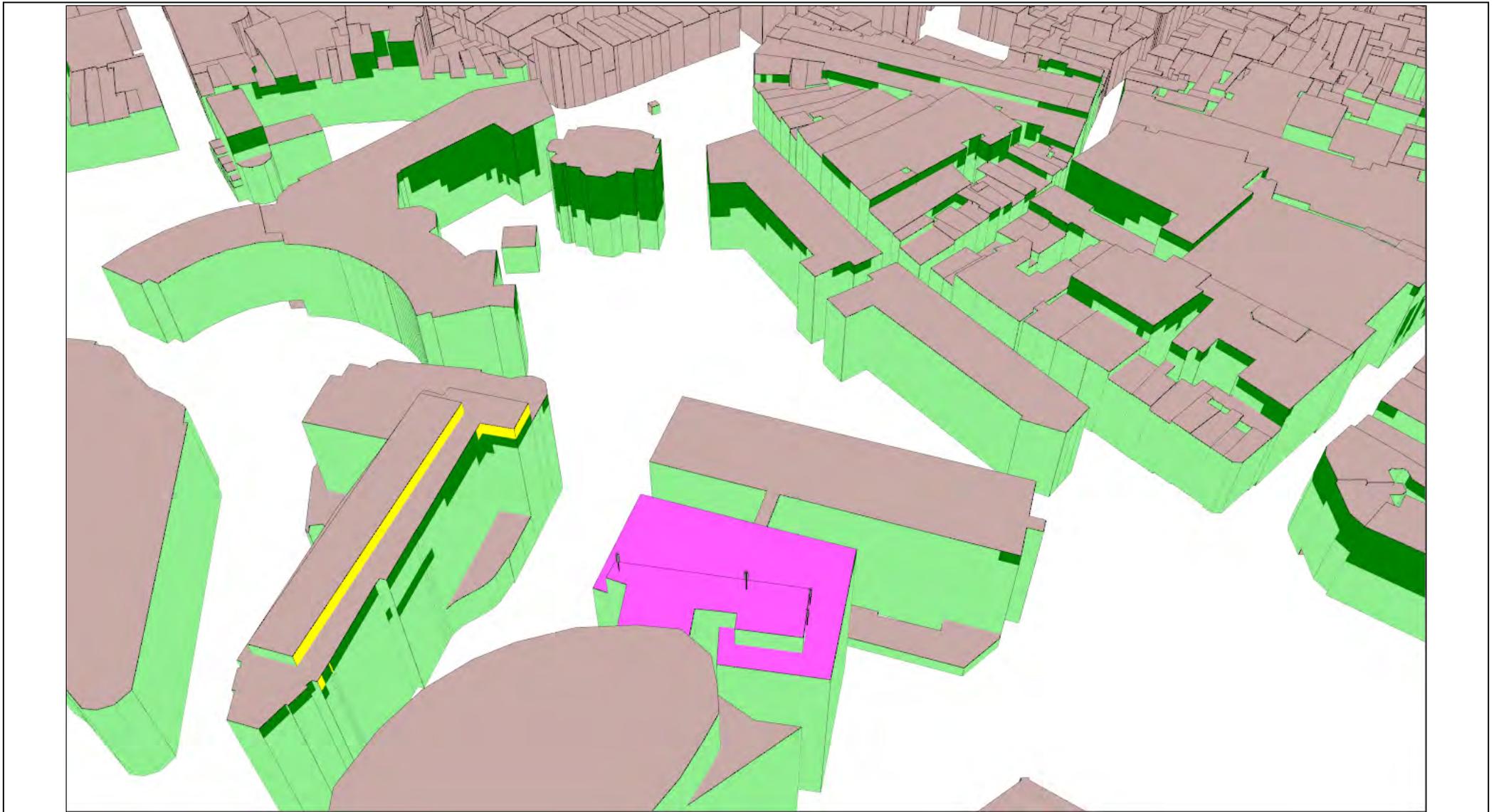
Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°1 - Simulation à l'intérieur des bâtiments
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	08/08/2013
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	9			
	Autre bâtiment		2.11 à 3							
			3 à 5							
			> 5							



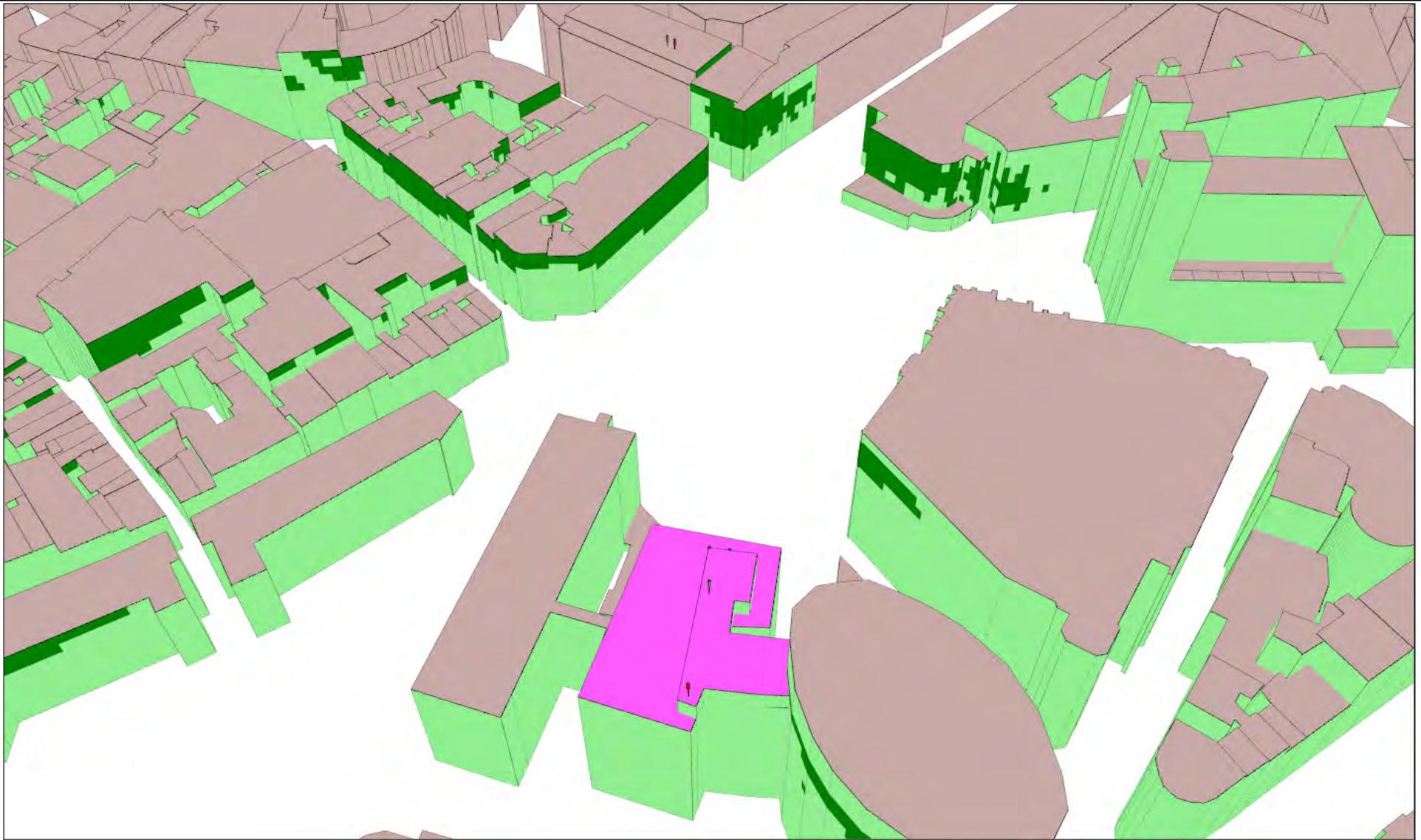
Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°1 - Simulation sur façade
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	Après modification
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	08/08/2013			
	Autre bâtiment		2.11 à 3			02TRX1			10	
			3 à 5							
			> 5							



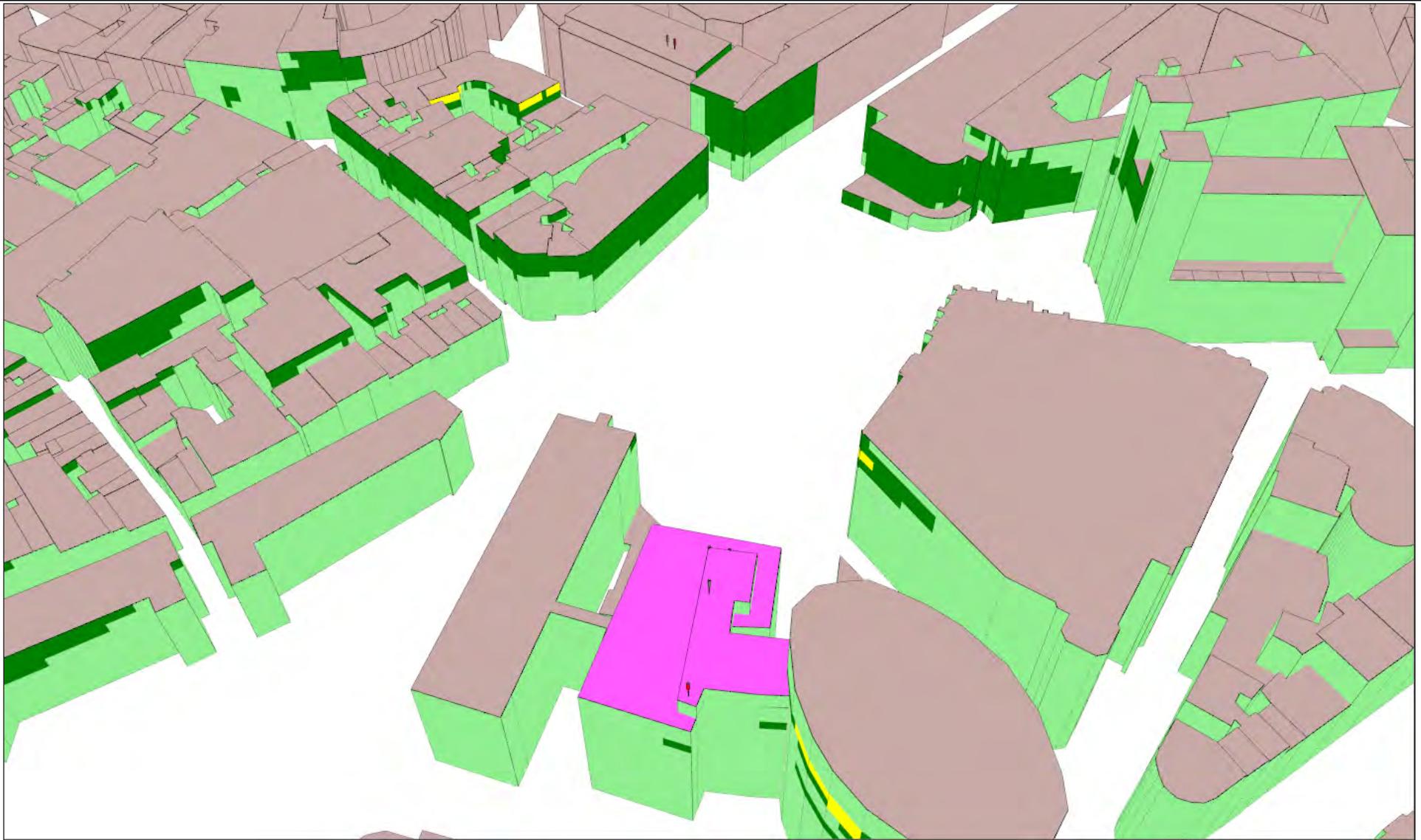
Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°2 - Simulation à l'intérieur des bâtiments
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	Après modification
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	11			
	Autre bâtiment		2.11 à 3							
			3 à 5							
			> 5							



Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°2 - Simulation sur façade
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	Après modification
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	08/08/2013			
	Autre bâtiment		2.11 à 3			02TRX1			12	
			3 à 5							
			> 5							



Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°3 - Simulation à l'intérieur des bâtiments
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	Après modification
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	13			
	Autre bâtiment		2.11 à 3							
			3 à 5							
			> 5							



Affectation des bâtiments		Légende des simulations V/m équivalent 900 MHz		Lieu d'exploitation		Référence des antennes du même opérateur présentes dans la zone d'investigation concernées par la modification de permis d'environnement.			Titre	
	Bâtiment de santé		0 à 0.5	Code Site	02TRX	02TRX2	02TRX2U	02TRX3	Situation	Vue n°3 - Simulation sur façade
	Bâtiment d'éducation		0.5 à 1.5	Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL	02TRX3U	02TRX6	02TRX1U	Date	Après modification
	Objet de la demande de PE		1.5 à 2.11			Page	08/08/2013			
	Autre bâtiment		2.11 à 3				14			
			3 à 5							
			> 5							

Vue panoramique secteur 1



Vue panoramique secteur 2



Vue panoramique secteur 3



Lieu d'exploitation

Code Site	02TRX
Adresse	Keizerinlaan 17, 1000 BRUSSEL

Titre	Reportage photographique
Situation	Après modification
Date	08/08/2013
Page	15