

ETUDE

LA MORPHOLOGIE SPATIALE DES QUARTIERS EUROPÉENS

PARTIE C

RECOMMANDATIONS STRUCTURELLES POUR LE SCHEMA DIRECTEUR

MAÎTRES DE L'OUVRAGE



Région de Bruxelles-Capitale
7-9, rue Ducale 1000 Bruxelles

représentée par
Monsieur Charles Picqué, Ministre Président



Fondation
Roi Baudouin

Fondation Roi Baudouin
21, rue Brederode - 1000 Bruxelles

représentée par
Monsieur Luc Tayart de Borms, administrateur délégué

DOCUMENT

ANNEXES AU RAPPORT SUR LES INTERVENTIONS PROPOSEES

Auteur de l'étude

Space Syntax

Space Syntax s.p.r.l

rue Edm. de Grimberghe 47 - 1080 Bruxelles

T +32 (0)2 411 17 07 - F +32 (0)2 410 34 31

E brussels@spacesyntax.com - www.spacesyntax.com

Dossier ref.

0601QUE

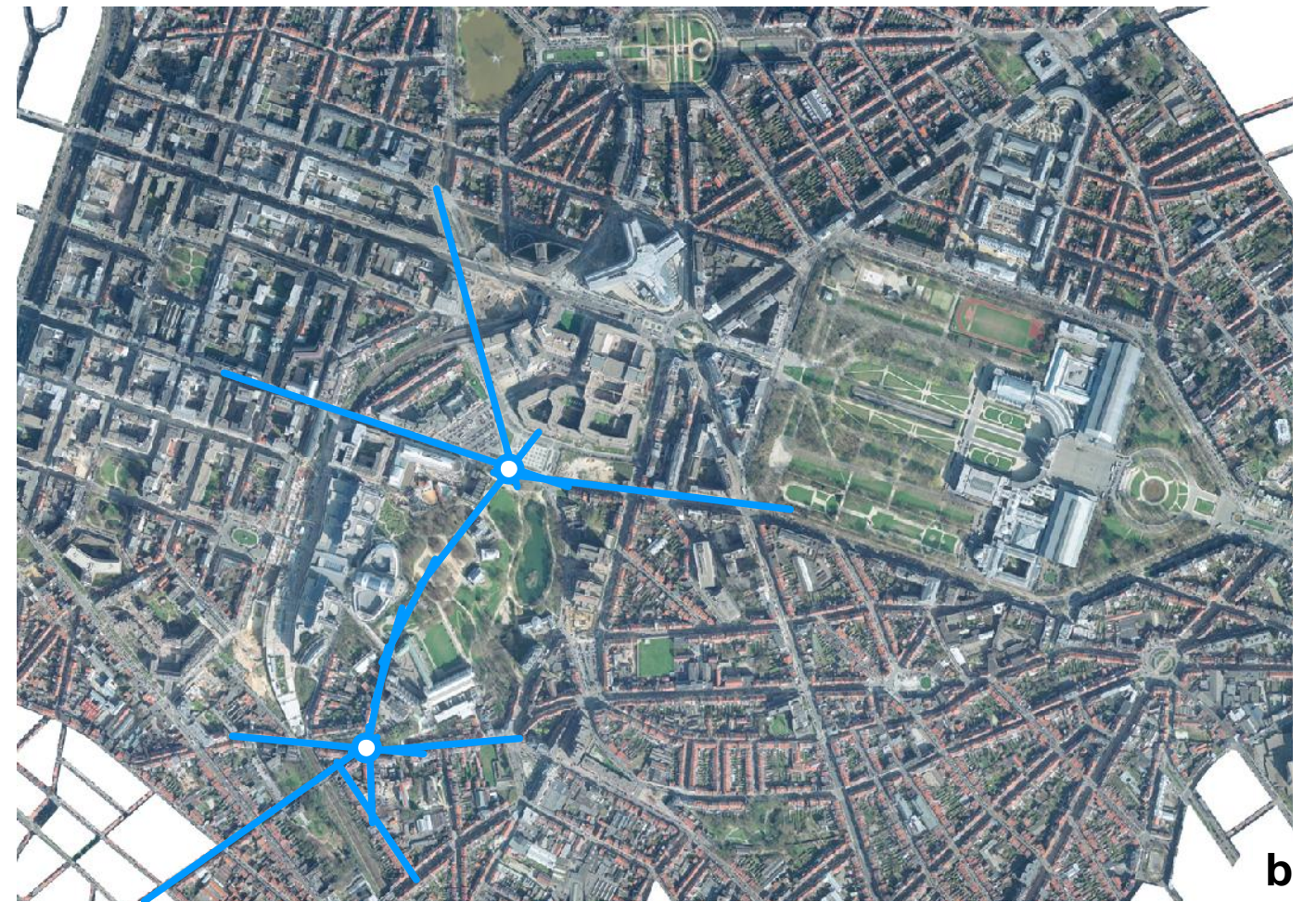
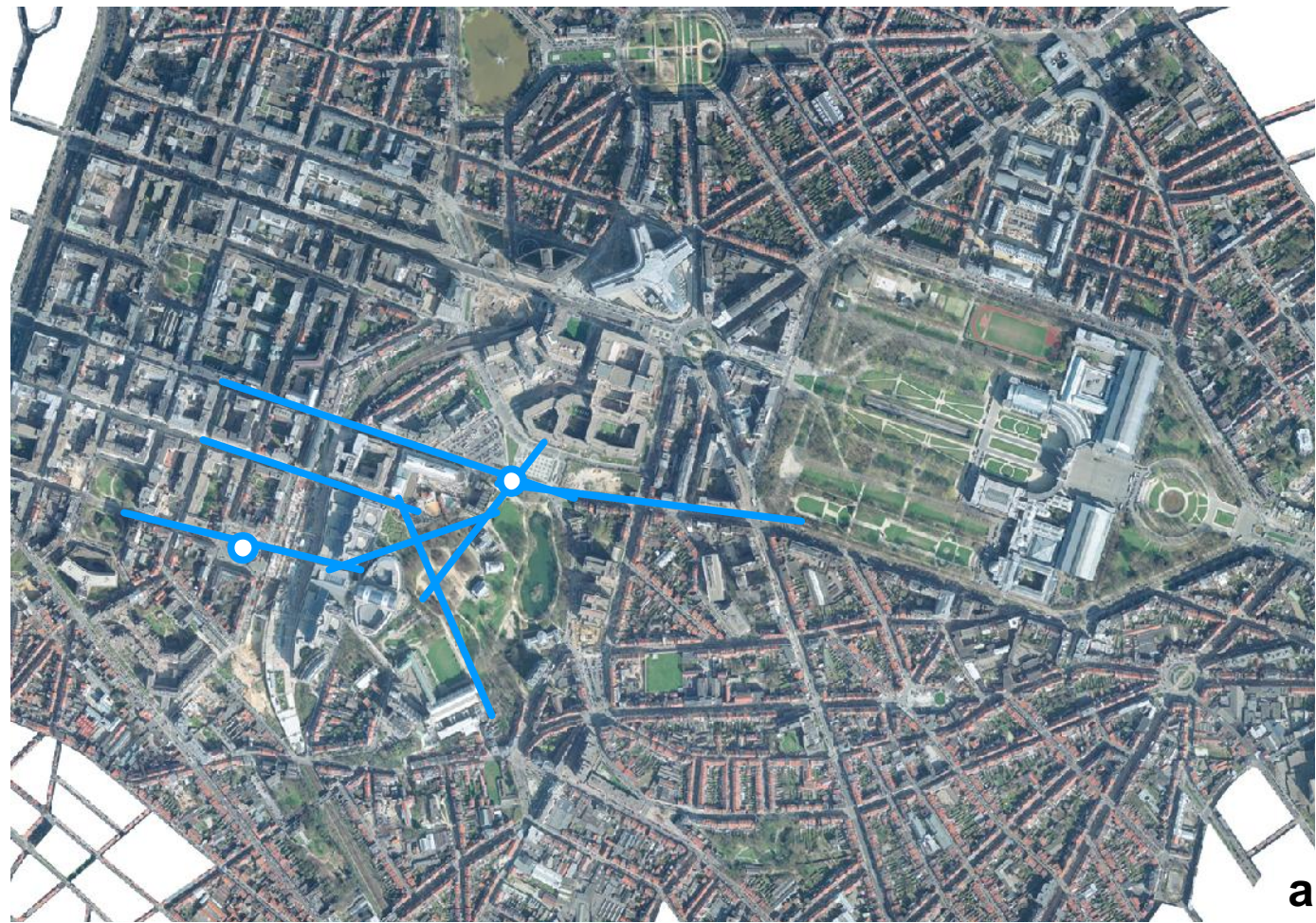
Date

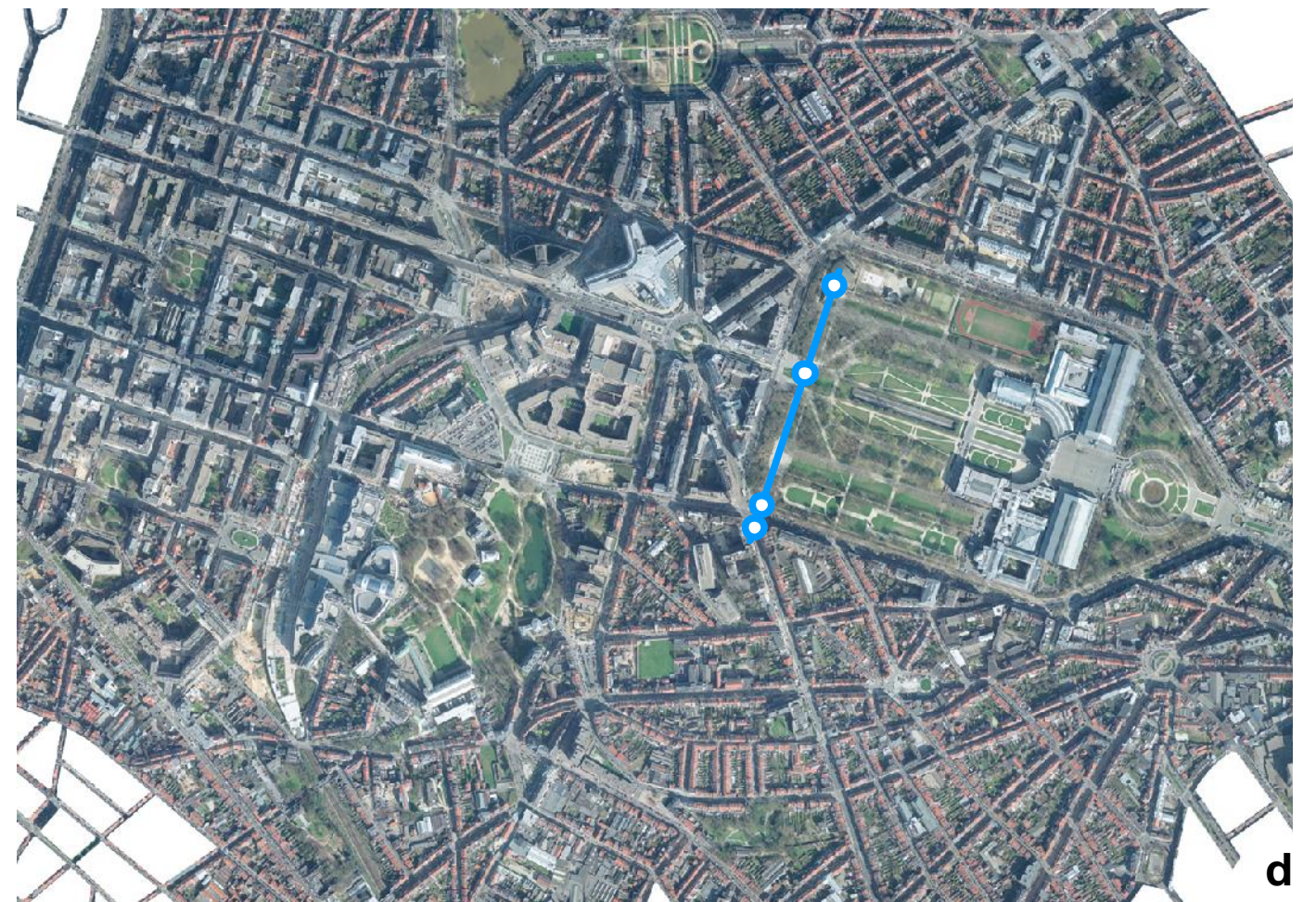
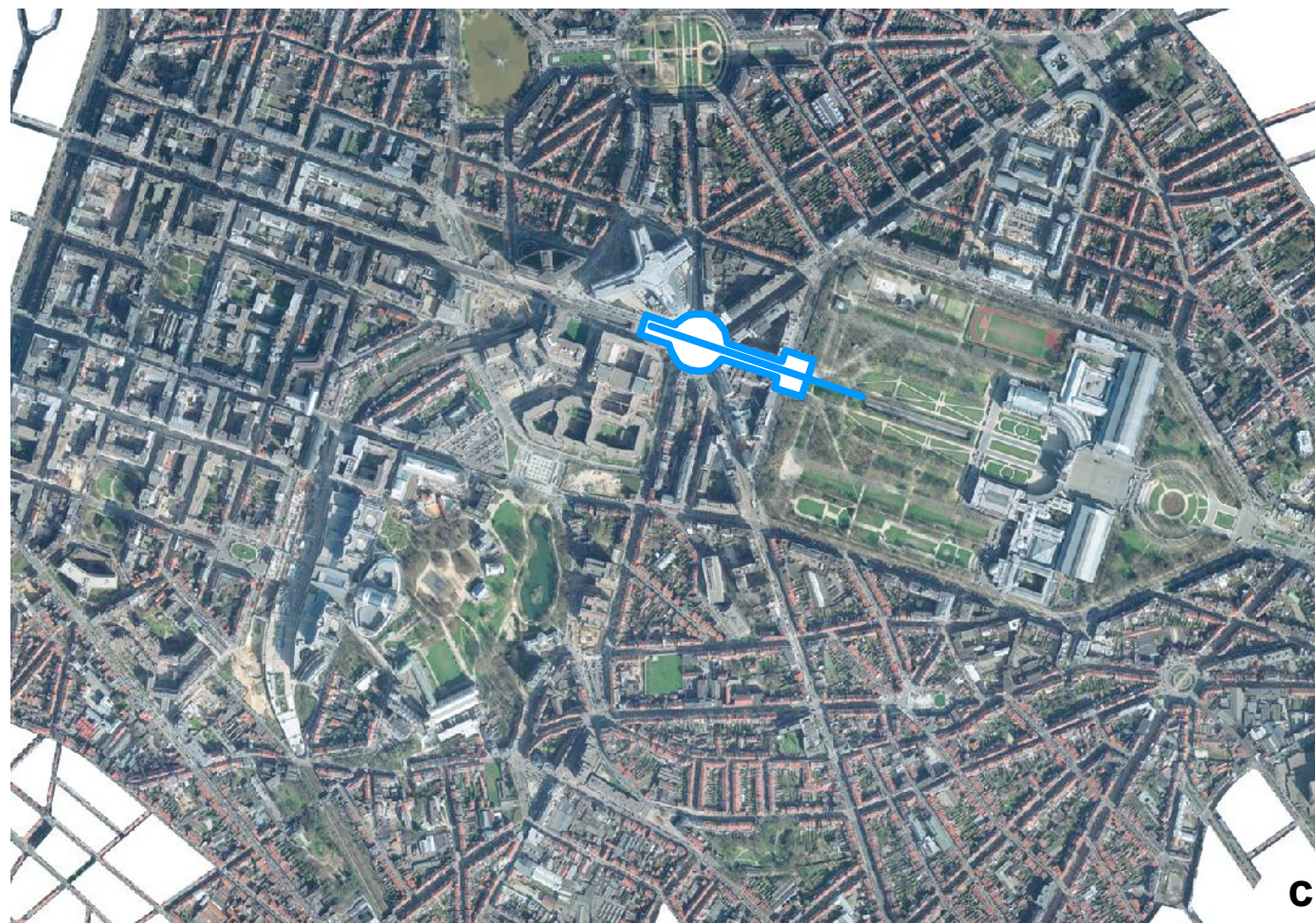
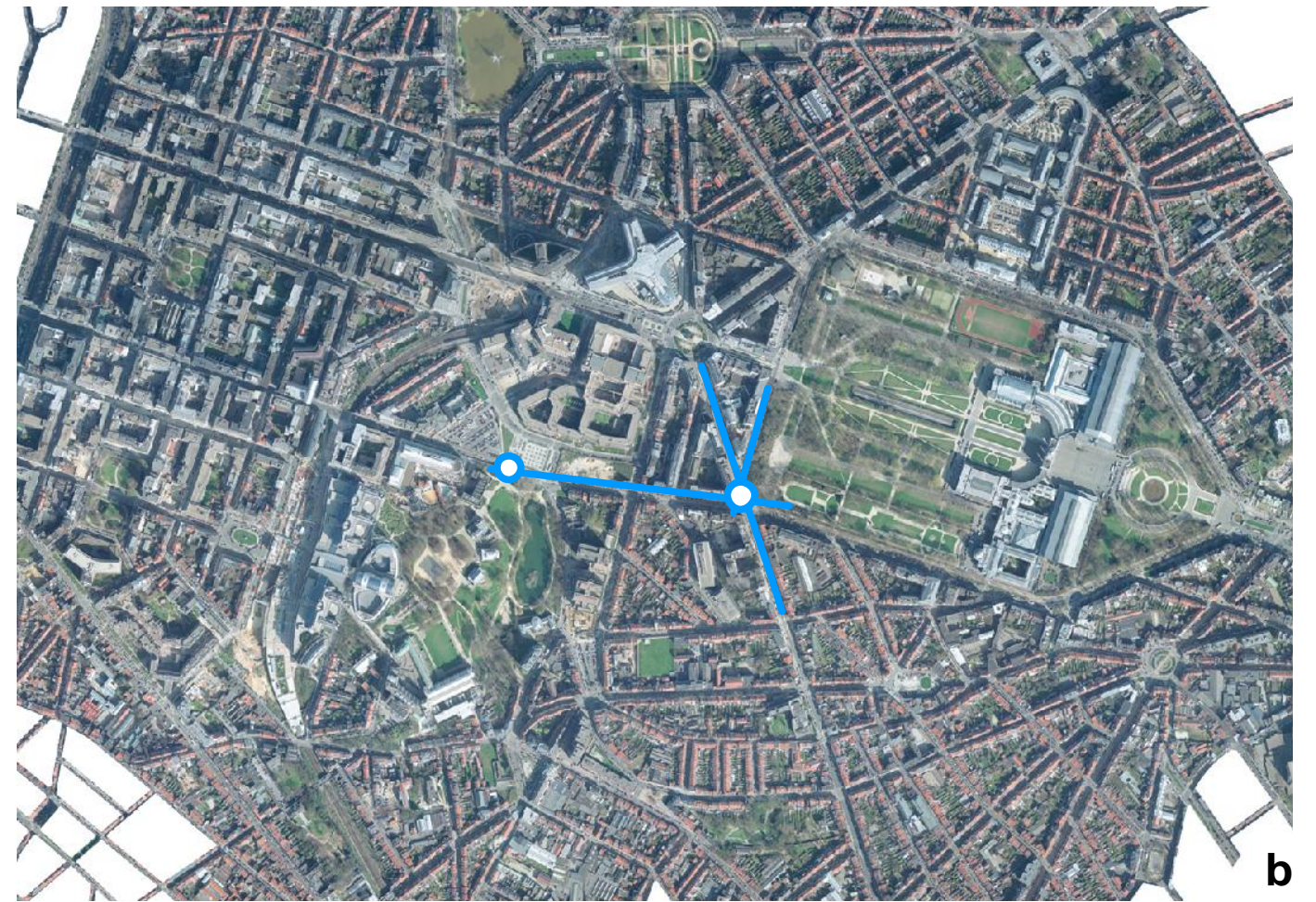
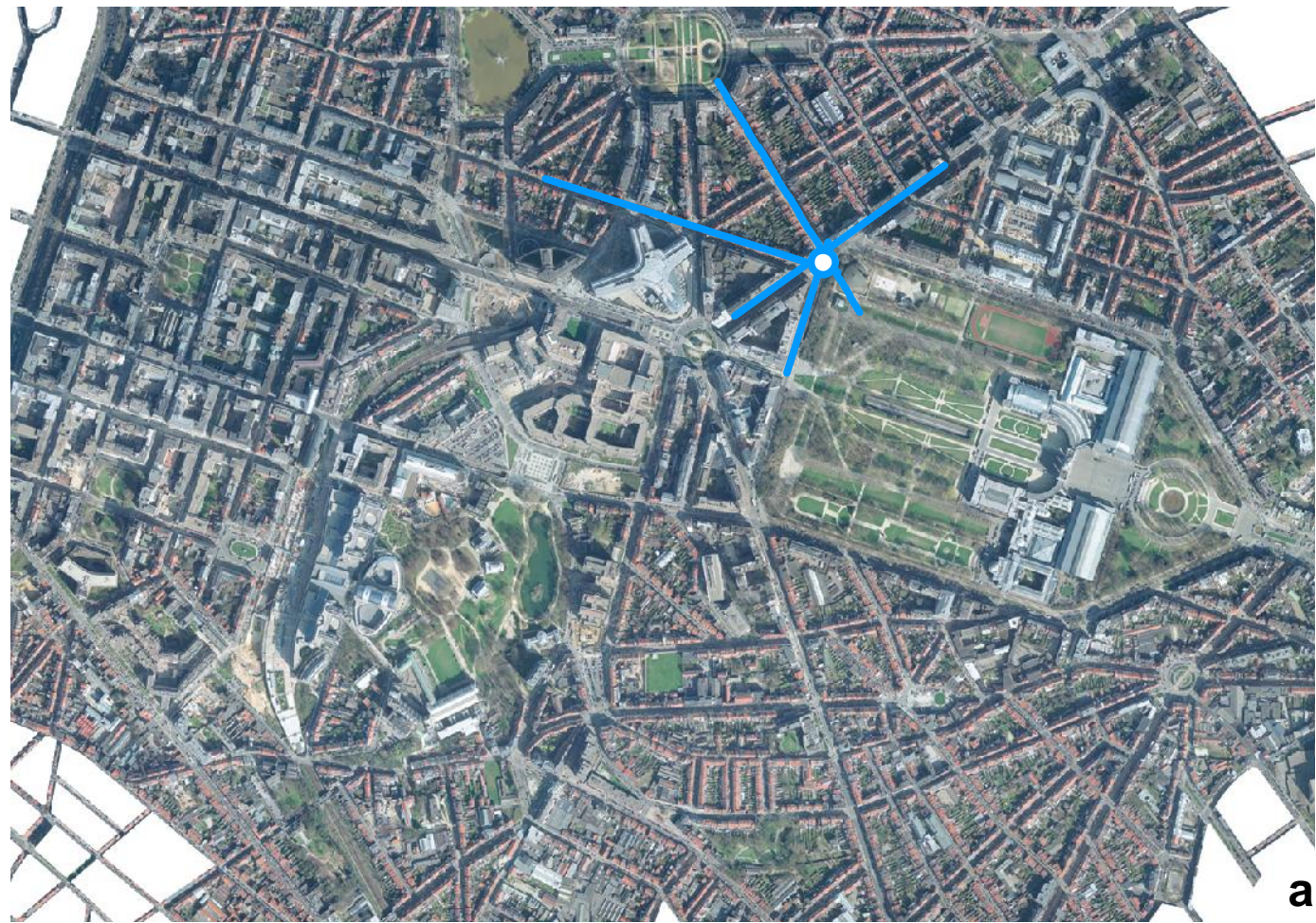
20/07/2007

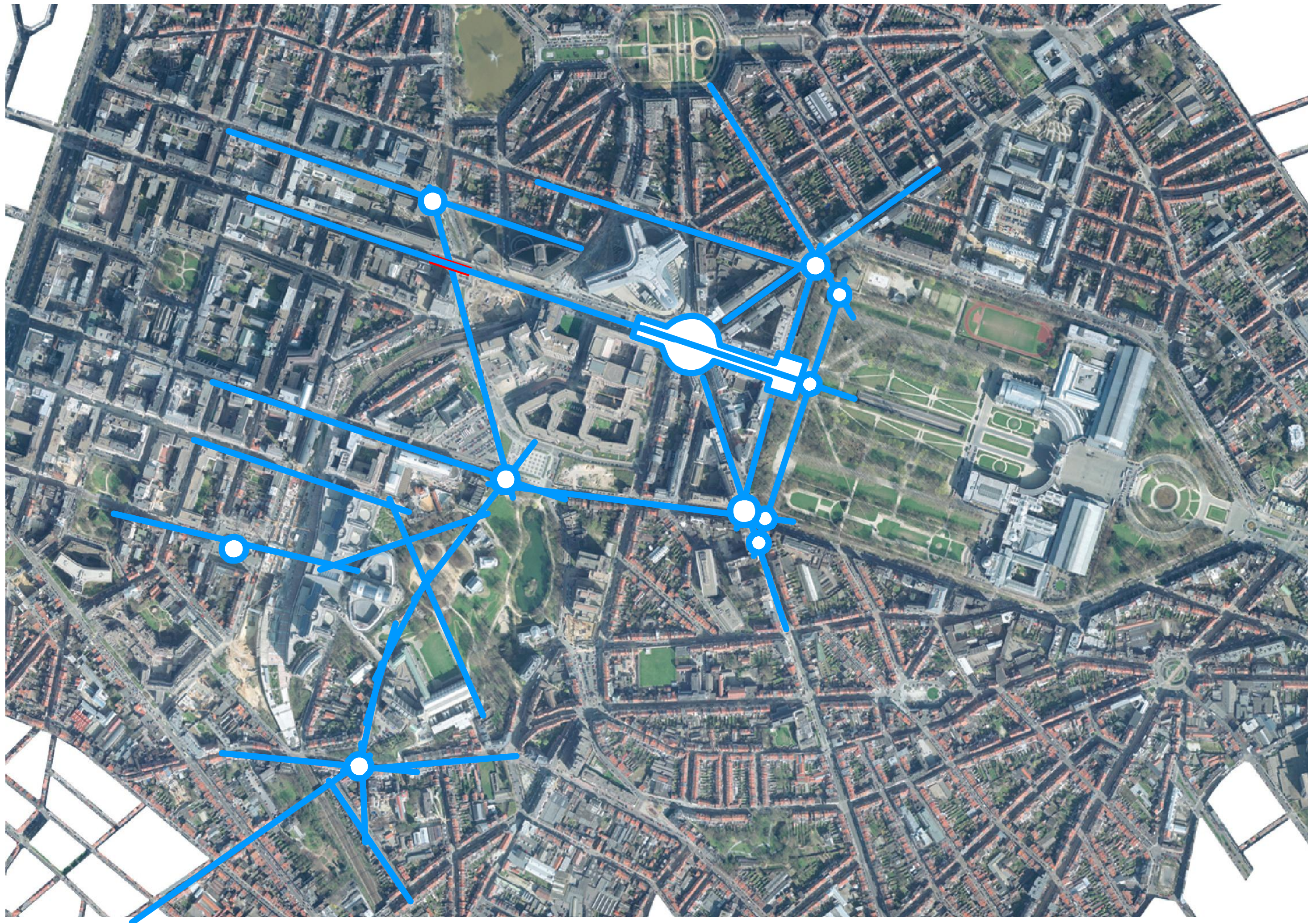
N° de ref. du document

C/A3.ANN

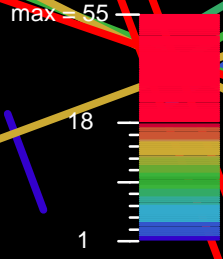
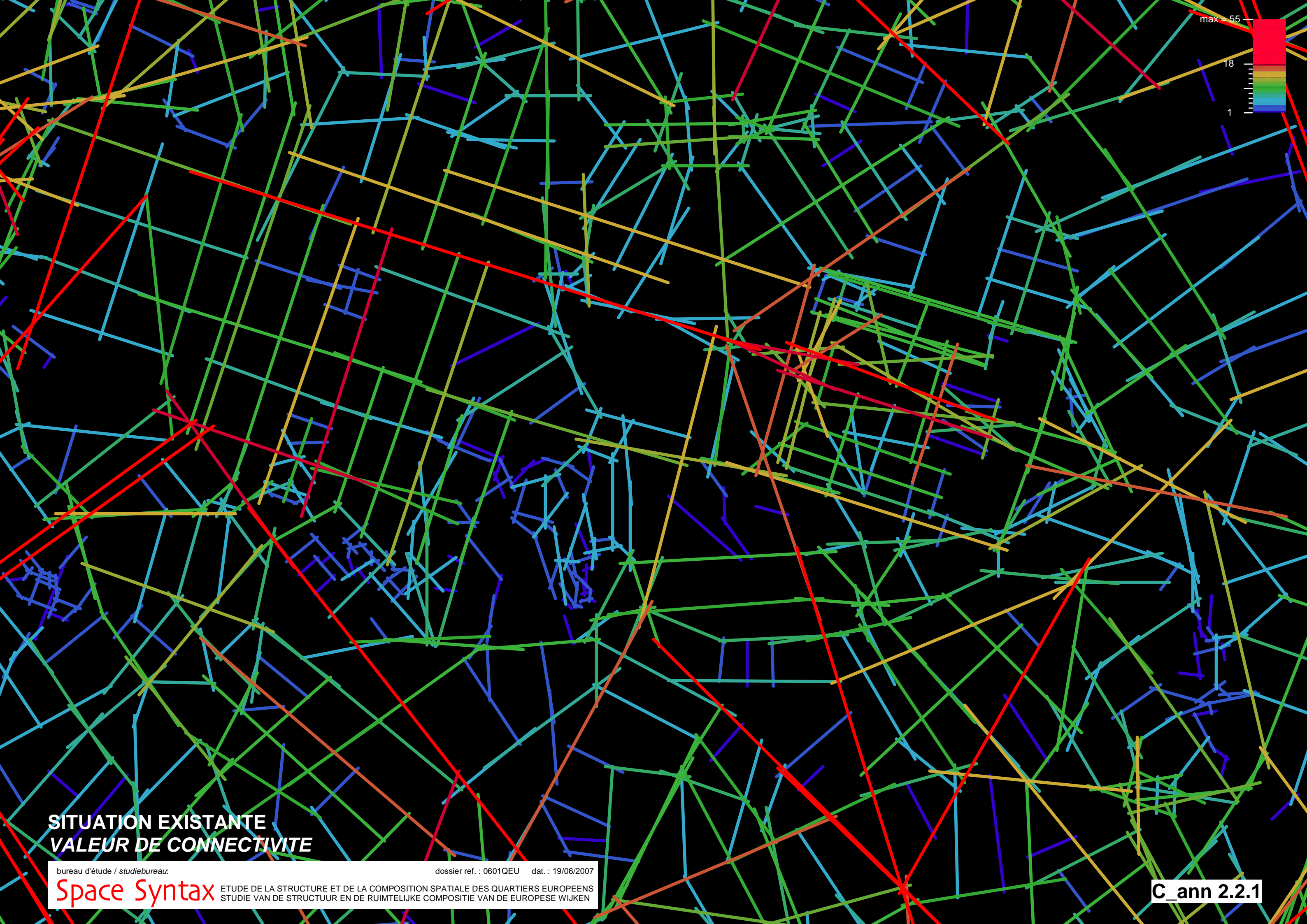
2.1 LA PROPOSITION DE PROJET D'ENSEMBLE principes structurels







2.2 LA PROPOSITION DE PROJET D'ENSEMBLE les nouvelles centralités



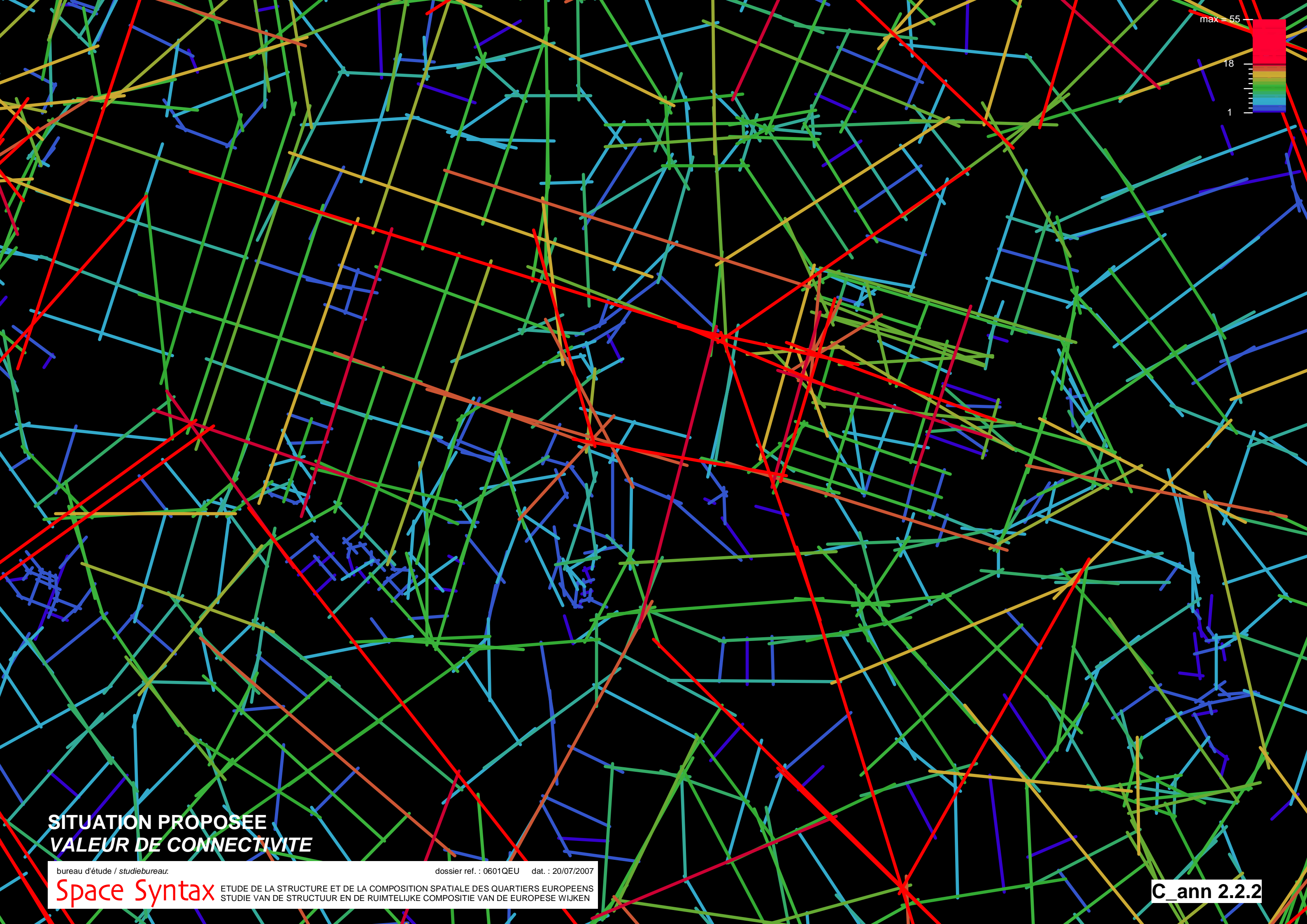
SITUATION EXISTANTE
VALEUR DE CONNECTIVITE

bureau d'étude / studiebureau:

dossier ref. : 0601QEU dat. : 19/06/2007

Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

C_ann 2.2.1



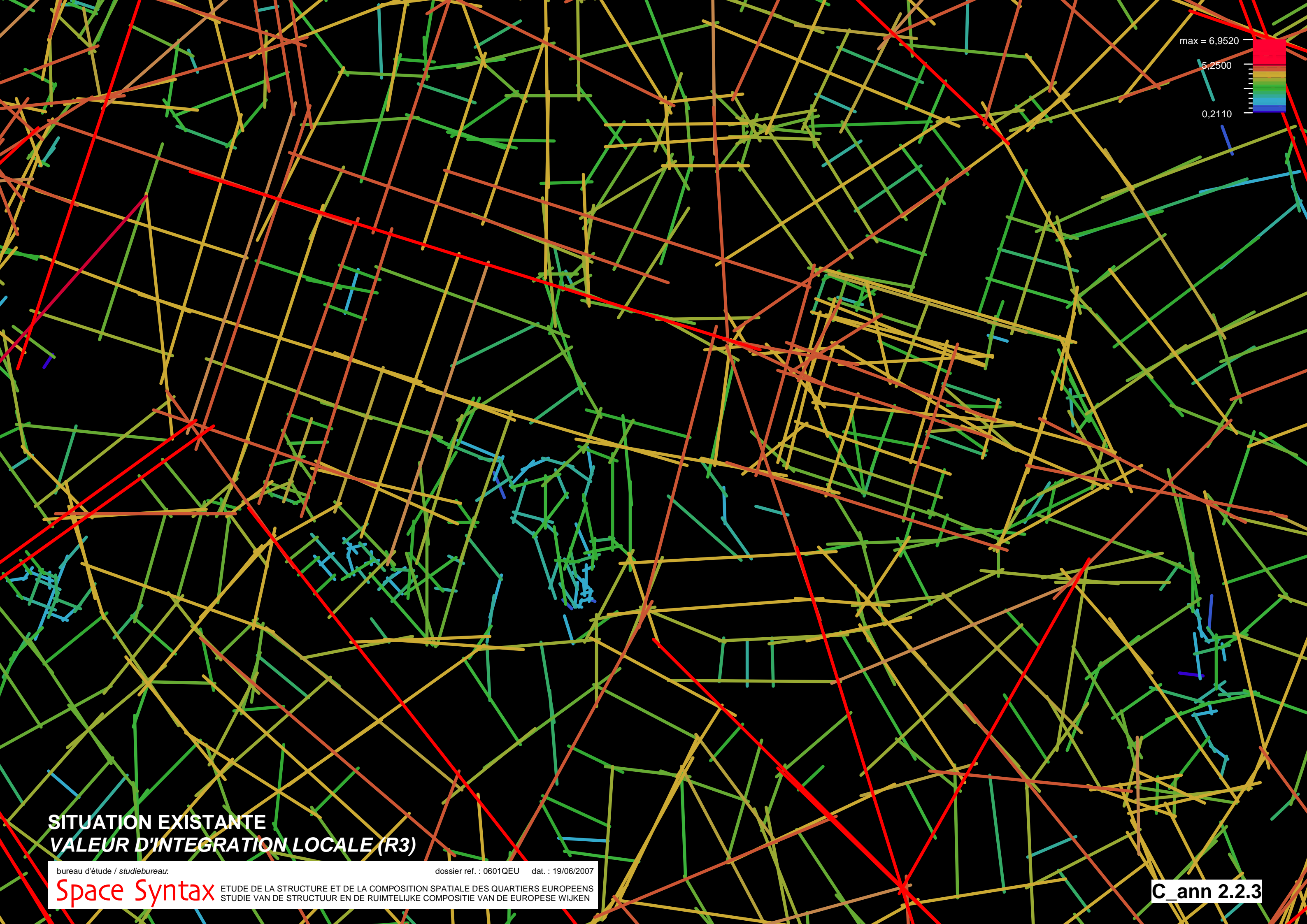
SITUATION PROPOSEE
VALEUR DE CONNECTIVITE

bureau d'étude / studiebureau:

dossier ref. : 0601QEU dat. : 20/07/2007

Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

C_ann 2.2.2



max = 6,9520
5,2500
0,2110

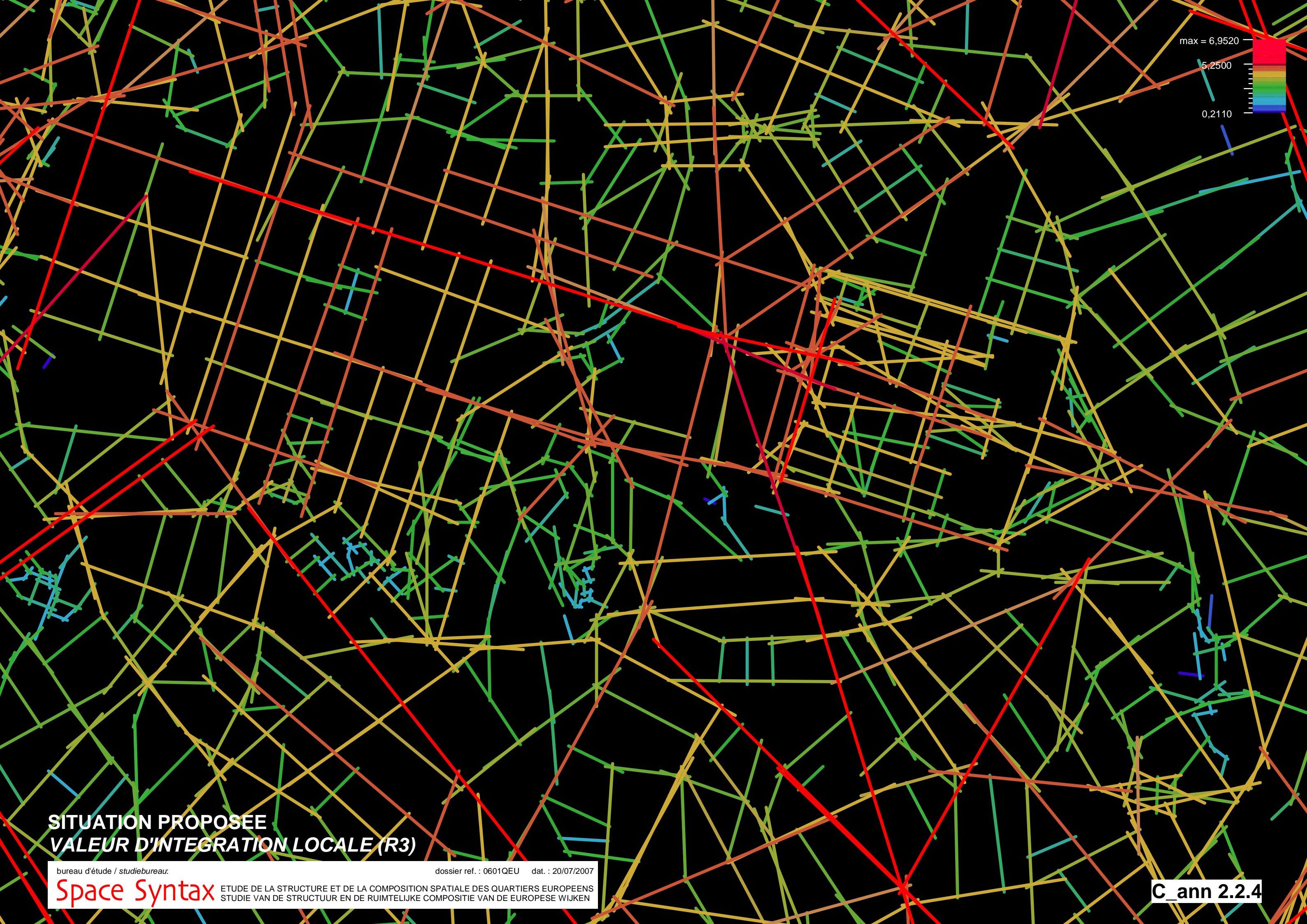
SITUATION EXISTANTE
VALEUR D'INTEGRATION LOCALE (R3)

bureau d'étude / *studiebureau*:

dossier ref. : 0601QEU dat. : 19/06/2007

Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

C_ann 2.2.3



max = 6,9520
5,2500
0,2110

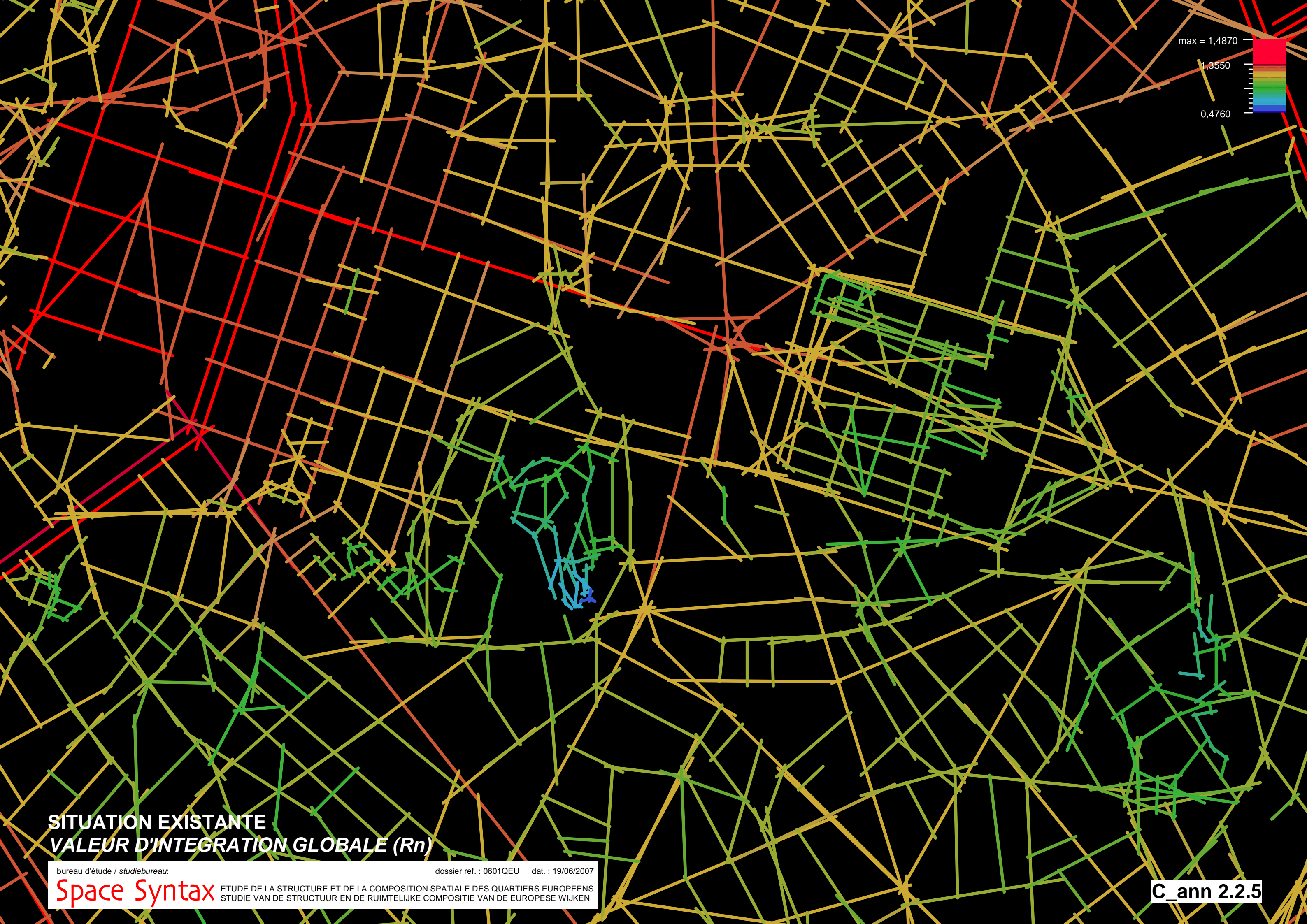
SITUATION PROPOSEE
VALEUR D'INTEGRATION LOCALE (R3)

bureau d'étude / *studiebureau*:

dossier ref. : 0601QEU dat. : 20/07/2007

Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

C_ann 2.2.4



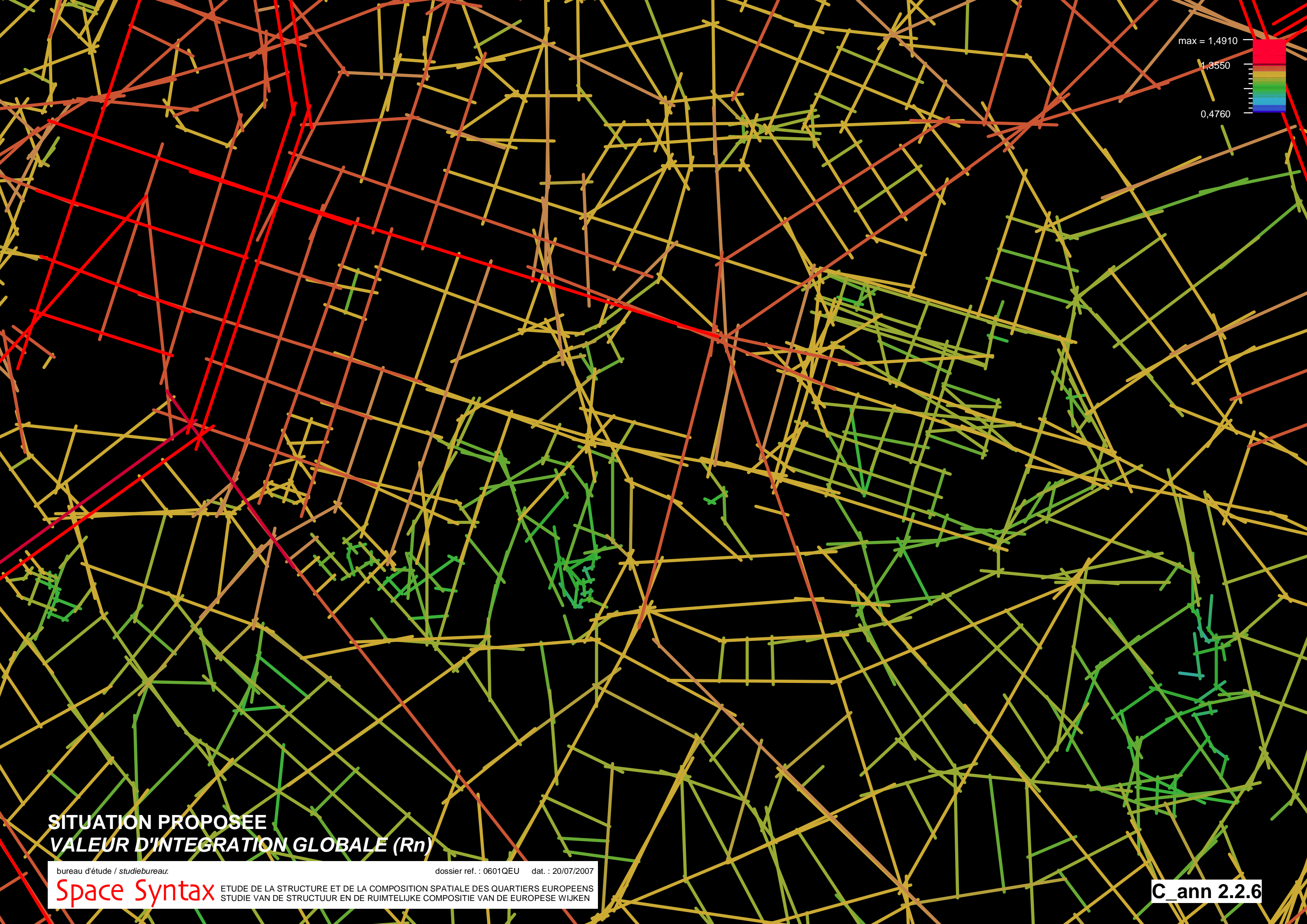
max = 1,4870
1,3550
0,4760

SITUATION EXISTANTE
VALEUR D'INTEGRATION GLOBALE (Rn)

bureau d'étude / *studiebureau*: dossier ref. : 0601QEU dat. : 19/06/2007

Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

C_ann 2.2.5



SITUATION PROPOSEE
VALEUR D'INTEGRATION GLOBALE (Rn)

bureau d'étude / *studiebureau*: dossier ref. : 0601QEU dat. : 20/07/2007



Space Syntax ETUDE DE LA STRUCTURE ET DE LA COMPOSITION SPATIALE DES QUARTIERS EUROPEENS
STUDIE VAN DE STRUCTUUR EN DE RUIMTELIJKE COMPOSITIE VAN DE EUROPESE WIJKEN

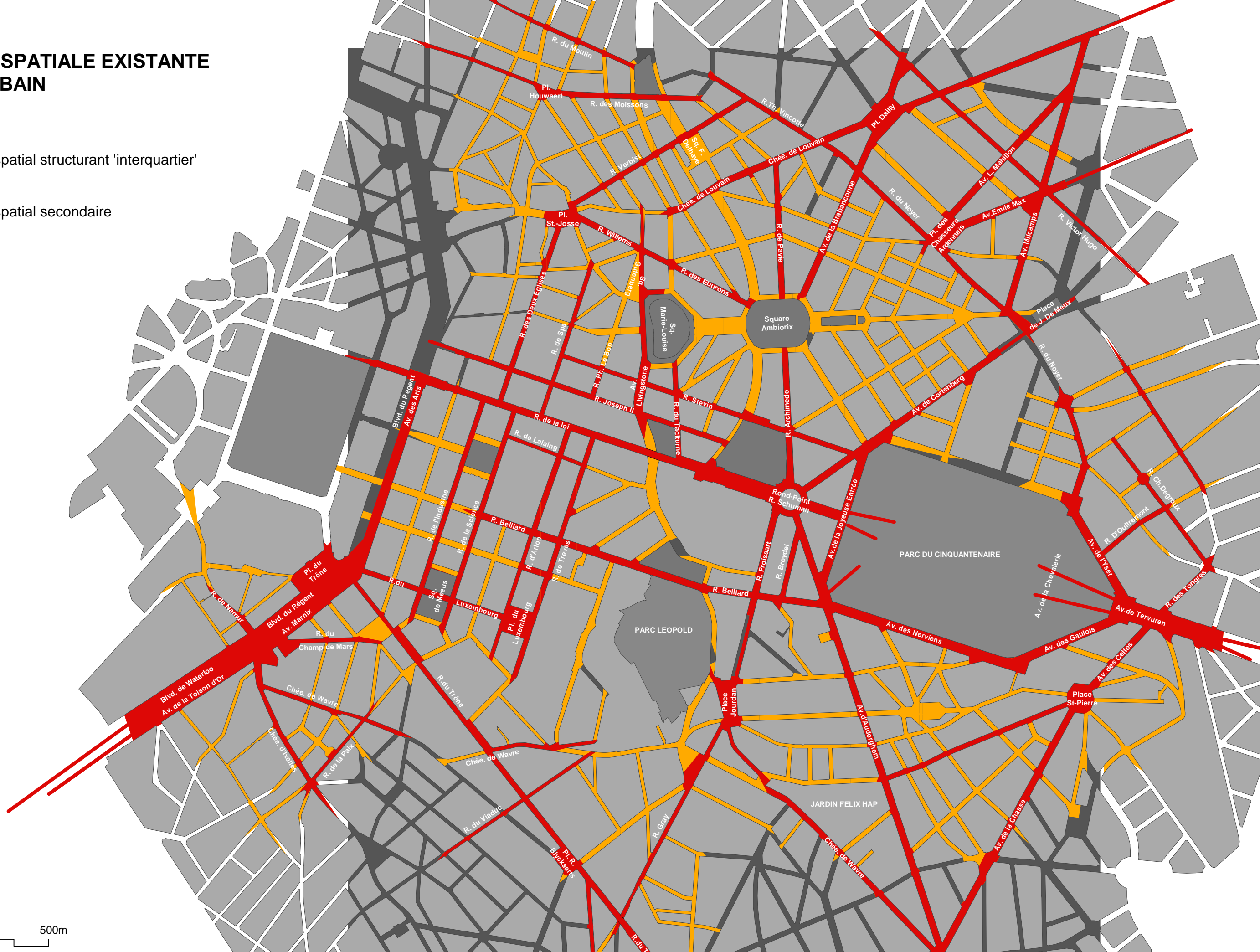
C_ann 2.2.6

2.3 LA PROPOSITION DE PROJET D'ENSEMBLE

la nouvelle structure principale globale



HIERARCHIE SPATIALE EXISTANTE DU TISSU URBAIN

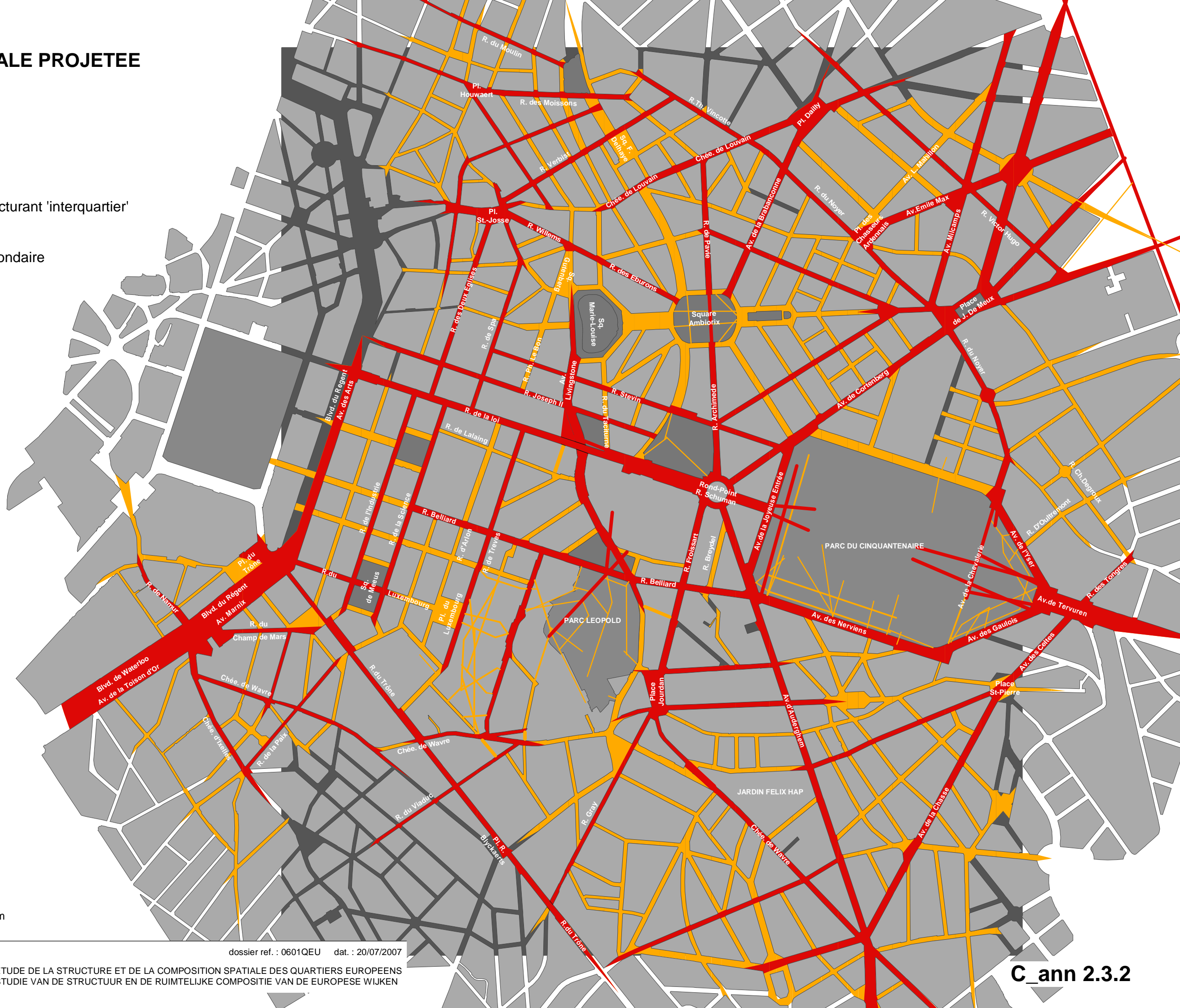
-  tissu spatial structurant 'interquartier'
-  tissu spatial secondaire



0 500m

HIERARCHIE SPATIALE PROJETEE DU TISSU URBAIN

-  tissu spatial structurant 'interquartier'
-  tissu spatial secondaire










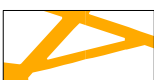





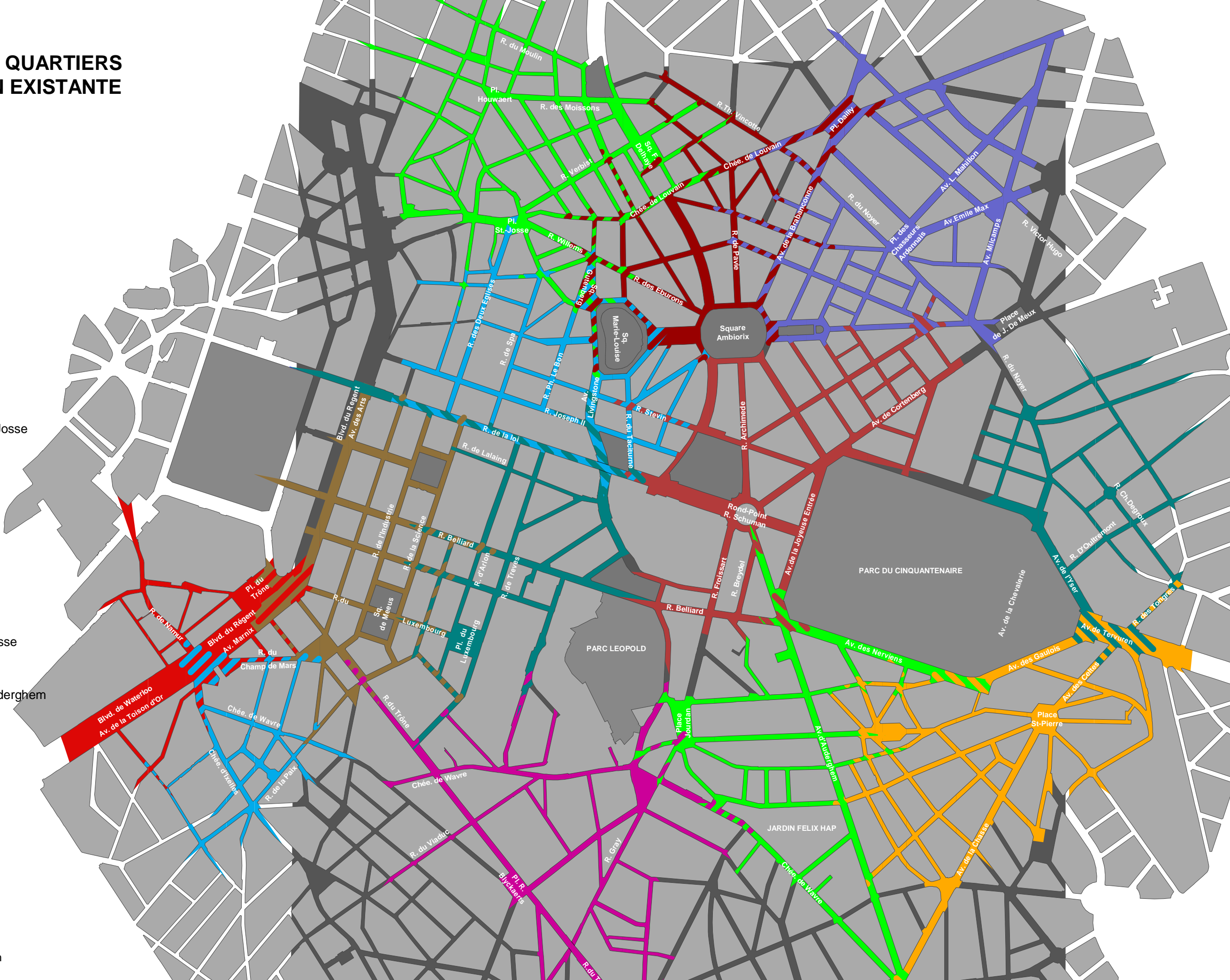
0 500m

2.4 LA PROPOSITION DE PROJET D'ENSEMBLE

l'effet sur la configuration des quartiers





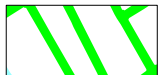









LOCALISATION DES QUARTIERS DANS LA SITUATION EXISTANTE

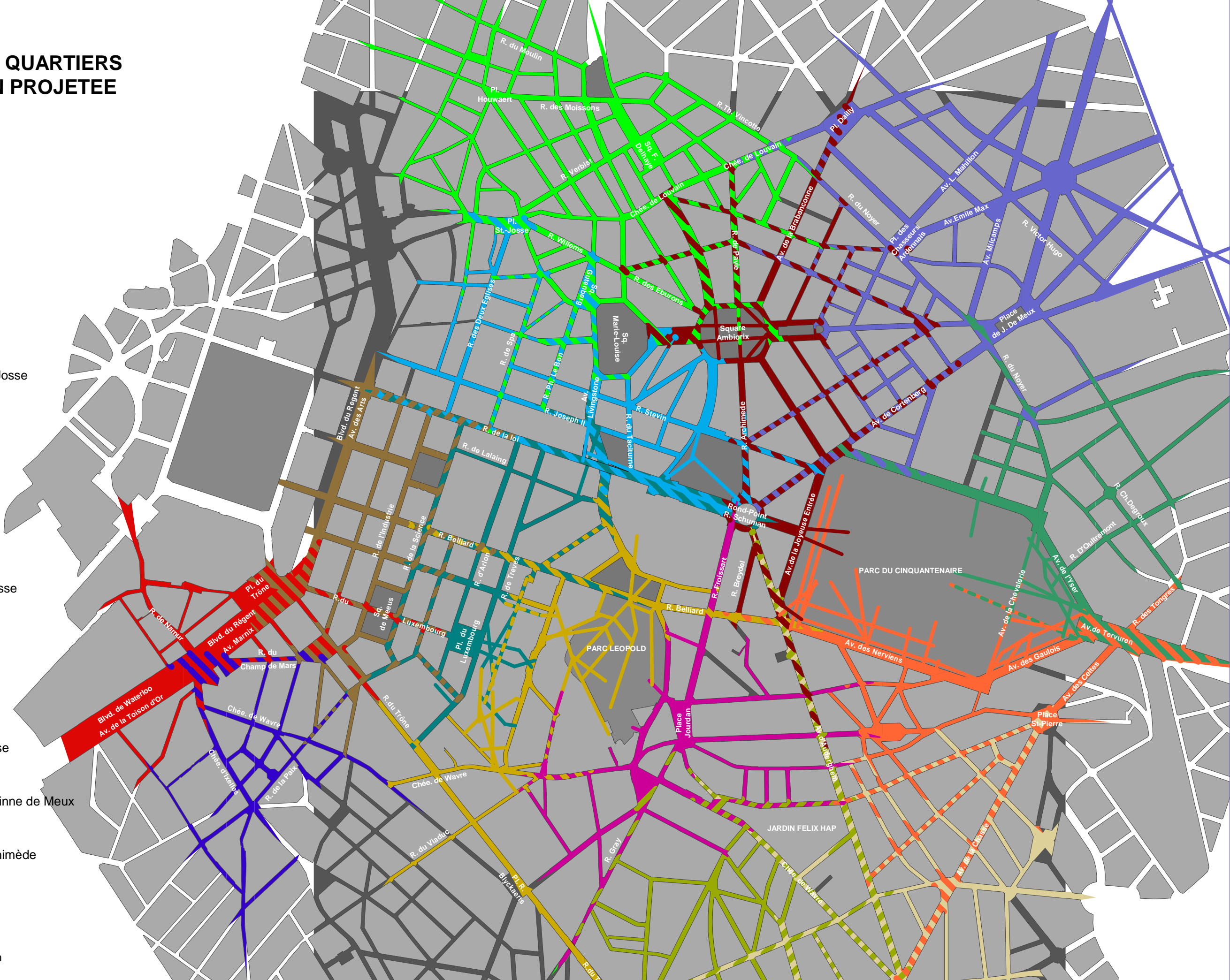
-  Porte de Namur
-  Saint - Boniface
-  De Meeus
-  Wavre / Gray
-  Léopold Sud
-  Hauwaert / Saint - Josse
-  Léopold Nord
-  Schuman
-  Noyer Sud
-  Saint - Pierre / Chasse
-  Jourdan / Av. d' Auderghem
-  Noyer Nord
-  Clovis



0 500m

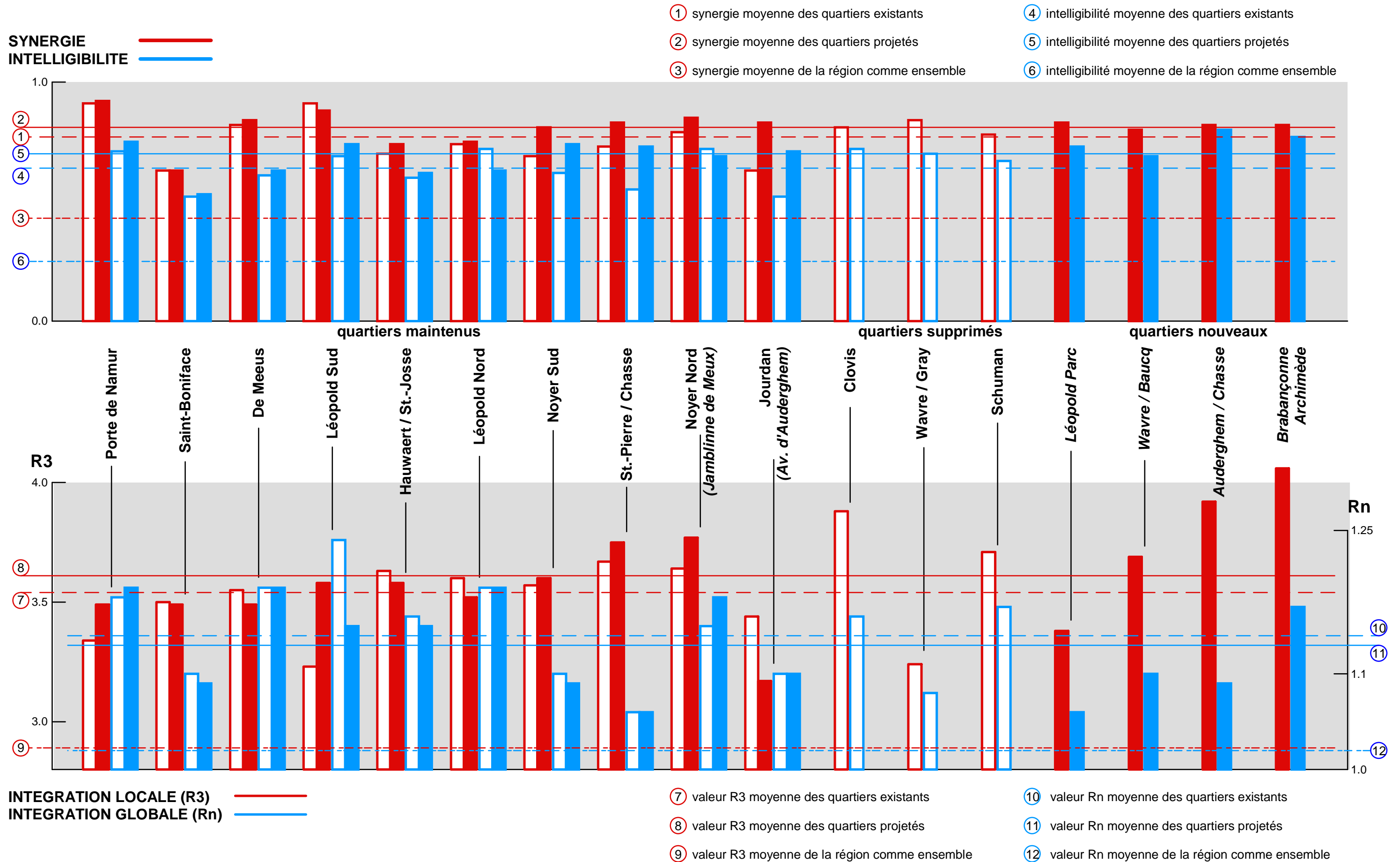
LOCALISATION DES QUARTIERS DANS LA SITUATION PROJETEE

-  Porte de Namur
-  Saint - Boniface
-  De Meeus
-  Léopold Sud
-  Hauwaert / Saint - Josse
-  Léopold Nord
-  Léopold Parc
-  Noyer Sud
-  Saint - Pierre / Chasse
-  Jourdan
-  Wavre / Baucq
-  Auderghem / Chasse
-  Noyer Nord / Jamblinne de Meux
-  Brabançonne / Archimède



0 500m

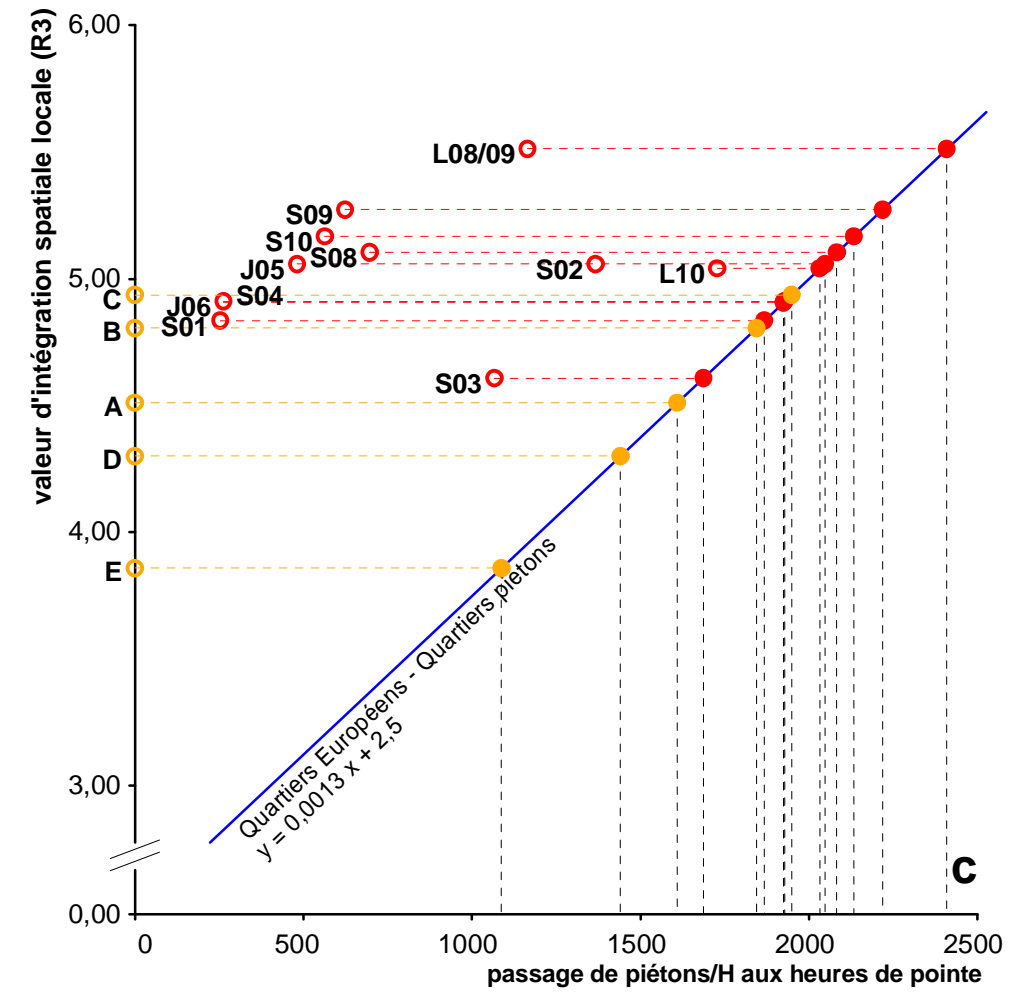
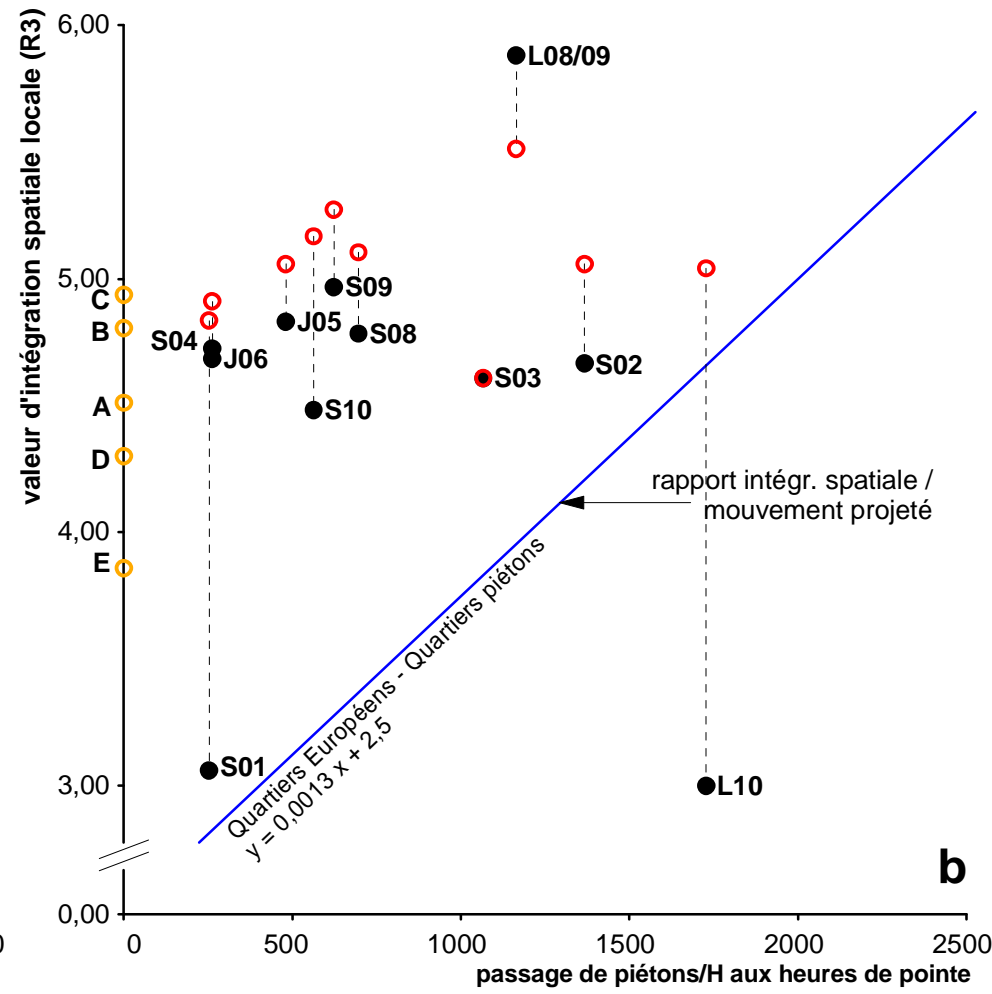
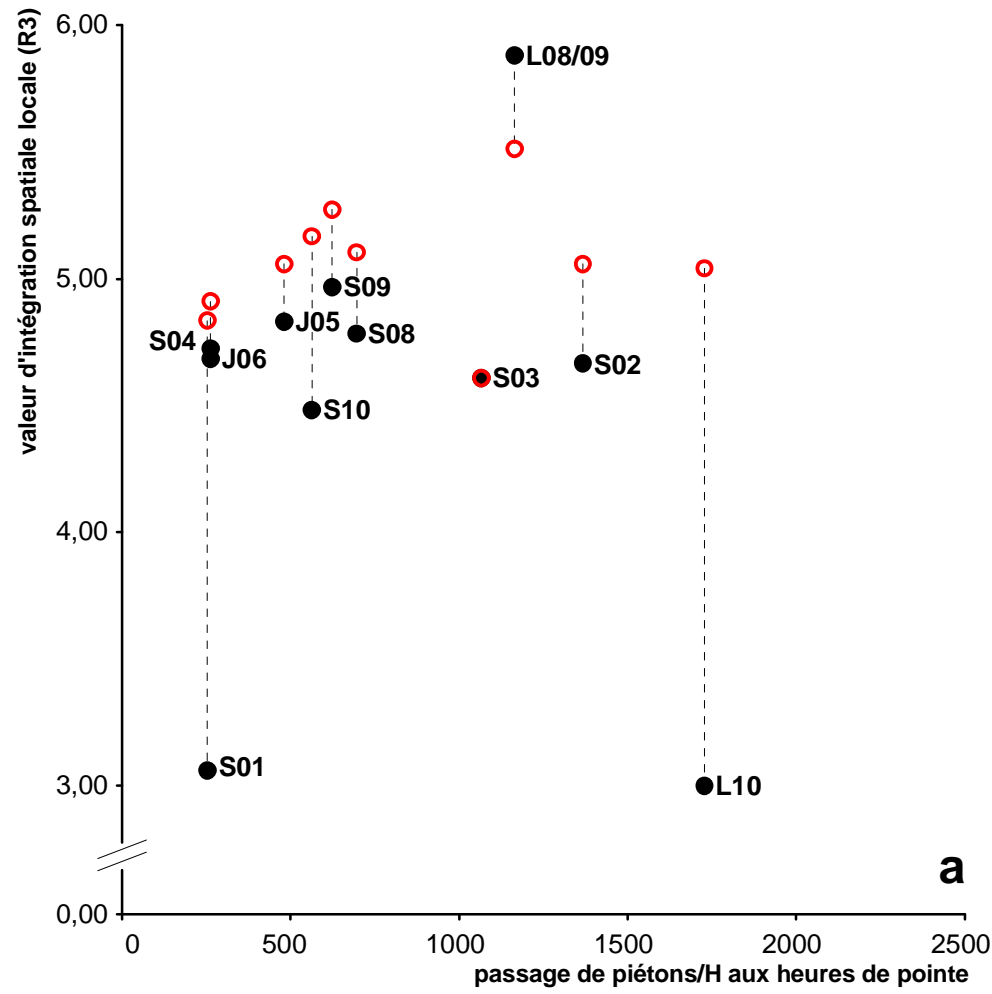
COMPARAISON DES PARAMETRES ENTRE LA SITUATION EXISTANTE (□) ET LA SITUATION PROJETEE (■)



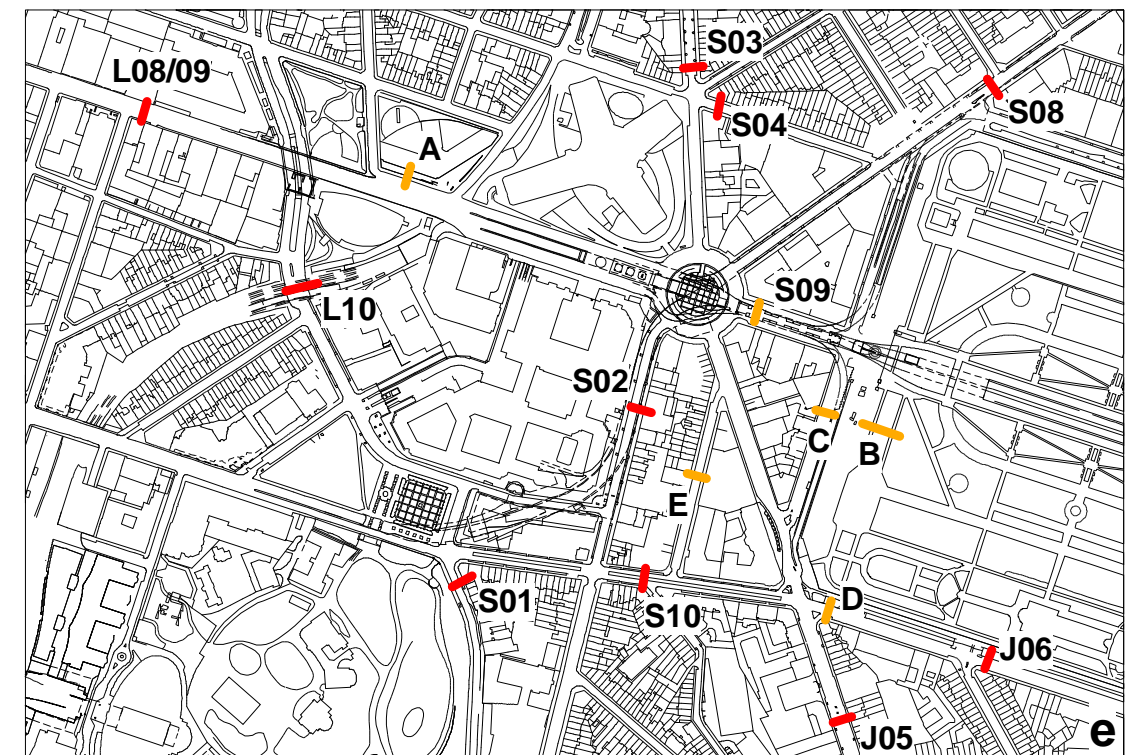
3.1 LA MOBILITE DANS LE DOMAINE PUBLIC

la mobilité piétonne

SIMULATION DU PASSAGE PIETON



Porte	Rue	Int. spatiale locale (R3) existante		Mouvement existant piétons/H		Intégration spatiale locale (R3) "projet"		Mouvement "projet" piétons/H	
S01	Chaussée d'Etterbeek	3,0605	252	4,8357	1608				
S02	Rue Froissart	4,6667	1368	5,0587	2047				
S03	Rue Archimède	4,6071	1068	4,6071	1686				
S04	Rue Stevin	4,7245	264	4,9095	1928				
S08	Avenue de Cortenbergh	4,7837	696	5,1080	2086				
S09	Rue de la Loi	4,9678	624	5,2741	2219				
S10	Rue Belliard	4,4818	564	5,1668	2133				
L08/09	Rue de la Loi	5,8799	1164	5,5099	2408				
L10	Chaussée d'Etterbeek	3,0694	1728	5,0413	2033				
J05	Avenue d'Auderghem	4,8310	480	5,0595	2048				
J06	Avenue des Nerviens	4,6844	264	4,9042	1923				
A	Pente Vallée / Rue de la Loi			4,5097	1608				
B	Allée dans le Parc du Cinquantenaire			4,8066	1845				
C	Avenue de la Joyeuse Entrée			4,9368	1949				
D	Rue Belliard			4,2995	1440				
E	Rue Breydel			3,8566	1085				



DIMENSIONNEMENT DES TROTTOIRS

Porte	Nom	Taux de mixité de mouvement piéton et/ou d'affectation			Elevé		Moyen		Moyen		Faible		Faible		Nombre de trottoirs ou passages	facteur d'assymétrie des flux dans la rue	Largeur de trottoir le plus large calculé	Largeur recommandée par trottoir, hors obstacles fixes. (Calcul + contrôle RRU)
		Surface moyenne par personne sur les trottoirs			2.2 m2		8 m2		2.2 m2		2.2 m2		1.4 m2					
		Vitesse moyenne des piétons			0.6m/sec 35 m/min 2.1km/H		0.6m/sec 35 m/min 2.1km/H		0.6m/sec 35 m/min 2.1km/H		1.2m/sec 72m/min 4.32km/H		1.2m/sec 72m/min 4.32km/H					
		Valeur d'intégration spatiale locale dans le projet	Flux estimé aux heures de pointe (passage/H.)	Flux estimé aux heures de pointe (passage/min.)	Largeur net calculée (m)	Largeur brut (m), sans obstacles fixes	Largeur net calculée (m)	Largeur brut (m), sans obstacles fixes	Largeur net calculée (m)	Largeur brut (m), sans obstacles fixes	Largeur net calculée (m)	Largeur brut (m), sans obstacles fixes	Largeur net calculée (m)	Largeur brut (m), sans obstacles fixes				

A	Pente Vallée / rue de la Loi	4,5097	1608	27	1,68	5,05	6,12	9,19	1,68	2,53	0,84	1,26	0,54	0,80	1	1	0,63	1,50
B	Allée dans le parc du Cinquanteaire	4,8066	1845	31	1,93	5,80	7,03	10,54	1,93	2,90	0,97	1,45	0,62	0,92	2	1	5,27	5,27
C	Avenue de la Joyeuse Entrée	4,9368	1949	32	2,04	6,13	7,43	11,14	2,04	3,06	1,02	1,53	0,65	0,97	2	1	0,77	1,50
D	Rue Belliard (S10)	4,2995	1440	24	1,51	4,52	5,48	8,23	1,51	2,26	0,75	1,13	0,48	0,72	2	1	1,13	1,50
E	Rue Breydel	3,8566	1085	18	1,14	3,41	4,13	6,20	1,14	1,71	0,57	0,85	0,36	0,54	2	1	0,43	1,50

S01	Chaussée d'Etterbeek	4,8357	1869	31	1,96	5,87	7,12	10,68	1,96	2,94	0,98	1,47	0,62	0,93	2	2	1,96	1,96
S02	Rue Froissart	5,0587	2047	34	2,14	6,43	7,80	11,70	2,14	3,22	1,07	1,61	0,68	1,02	2	1	1,61	1,61
S03	Rue Archimède	4,6071	1686	28	1,77	5,30	6,42	9,63	1,77	2,65	0,88	1,32	0,56	0,84	2	1	2,65	2,65
S04	Rue Stevin	4,9095	1928	32	2,02	6,06	7,34	11,01	2,02	3,03	1,01	1,51	0,64	0,96	2	1	1,51	1,51
S08	Avenue de Cortenbergh	5,1080	2086	35	2,19	6,56	7,95	11,92	2,19	3,28	1,09	1,64	0,70	1,04	2	1	1,64	1,64
S09	Rue de la Loi	5,2741	2219	37	2,32	6,97	8,45	12,68	2,32	3,49	1,16	1,74	0,74	1,11	4	1	1,74	1,74
S10	Rue Belliard	5,1668	2133	36	2,24	6,71	8,13	12,19	2,24	3,35	1,12	1,68	0,71	1,07	2	1	1,68	1,68
L08/09	Rue de la Loi	5,5099	2408	40	2,52	7,57	9,17	13,76	2,52	3,78	1,26	1,89	0,80	1,20	2	1	1,89	1,89
L10	Chaussée d'Etterbeek	5,0413	2033	34	2,13	6,39	7,74	11,62	2,13	3,19	1,06	1,60	0,68	1,02	2	2	4,26	4,26
J05	Avenue d'Auderghem	5,0595	2048	34	2,15	6,44	7,80	11,70	2,15	3,22	1,07	1,61	0,68	1,02	2	1	1,61	1,61
J06	Avenue des Nerviens	4,9042	1923	32	2,01	6,04	7,33	10,99	2,01	3,02	1,01	1,51	0,64	0,96	2	1	0,76	1,50

3.2 LA MOBILITE DANS LE DOMAINE PUBLIC

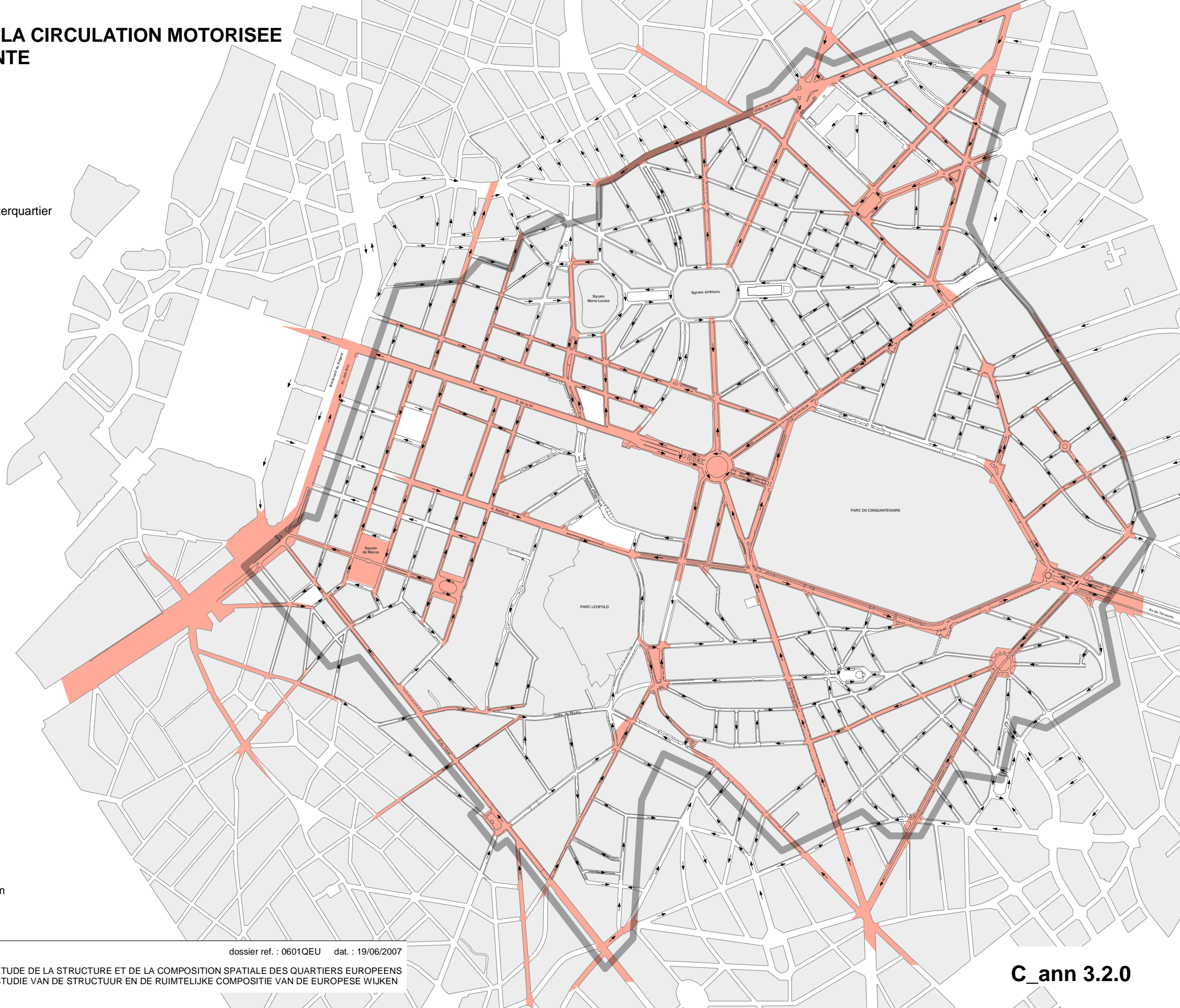
organisation de la circulation motorisée

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE

SITUATION EXISTANTE

LEGENDE

- Périmètre de l'étude
- ← Sens de circulation existant
- ▬ Tissu spatiale structurant interquartier

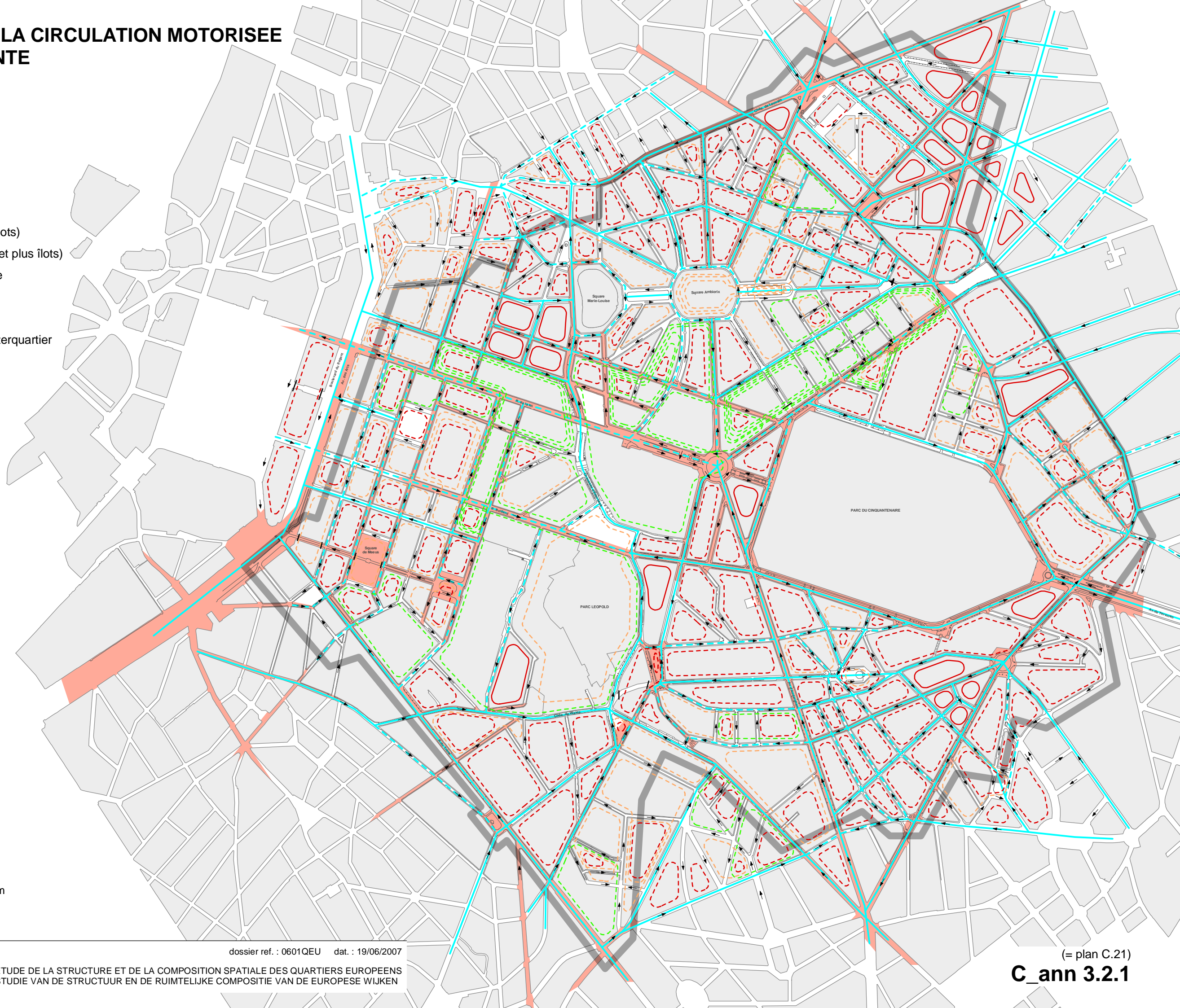


0 500m

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE SITUATION EXISTANTE

LEGENDE

- Boucles en double sens
- - - Boucles en sens unique
- Boucle locale (un îlot)
- Boucle mezzolocale (deux îlots)
- Boucle mezzoglobale (trois et plus îlots)
- Circulation de transit globale
- Périmètre de l'étude
- ← Sens de circulation existant
- Tissu spatiale structurant interquartier

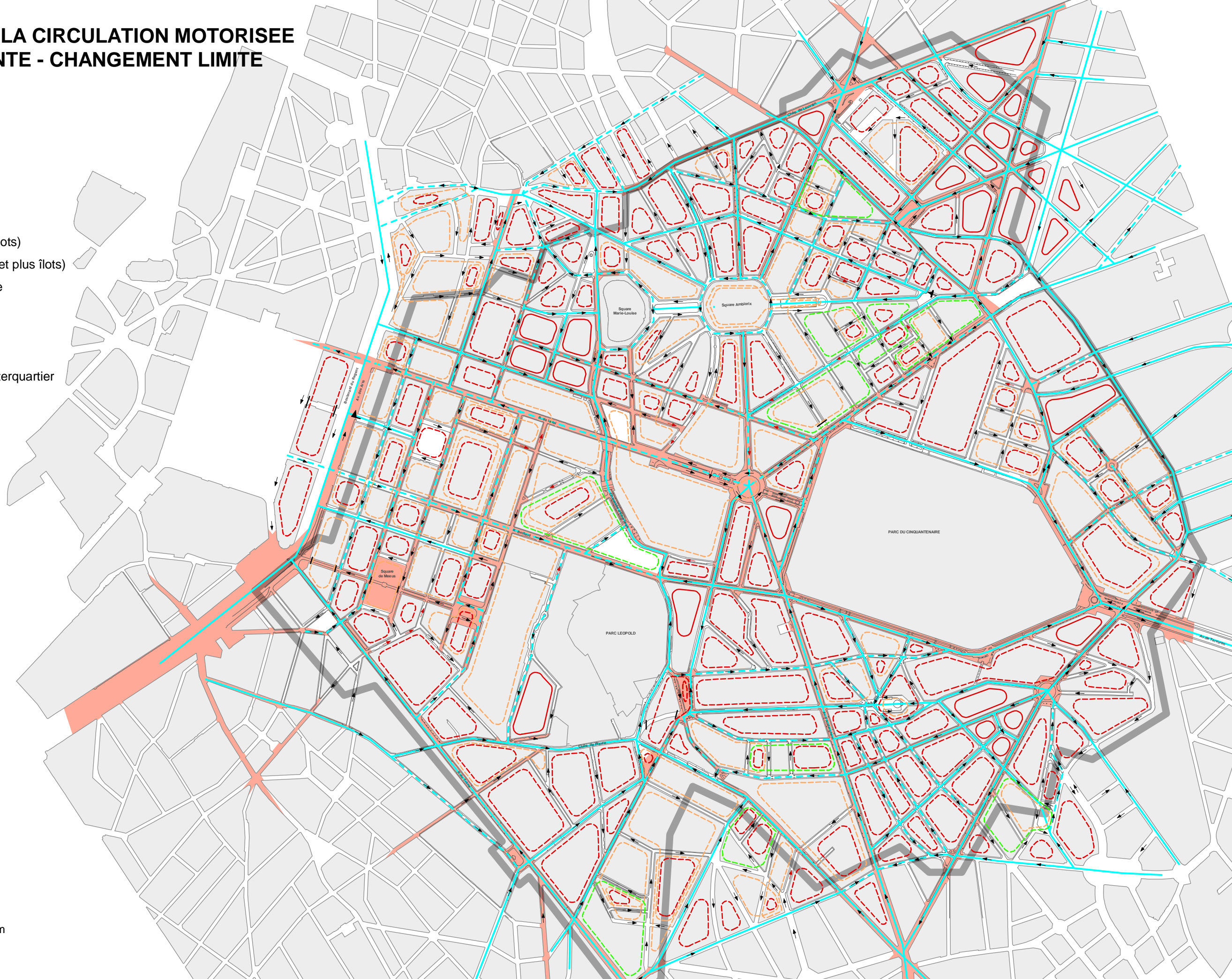


0 500m

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE SITUATION EXISTANTE - CHANGEMENT LIMITE

LEGENDE











- Boucles en double sens
- Boucles en sens unique
- Boucle locale (un îlot)
- Boucle mezzolocale (deux îlots)
- Boucle mezzoglobale (trois et plus îlots)
- Circulation de transit globale
- Périmètre de l'étude
- ← Sens de circulation existant
- ← Sens de circulation modifié
- Tissu spatiale structurant interquartier

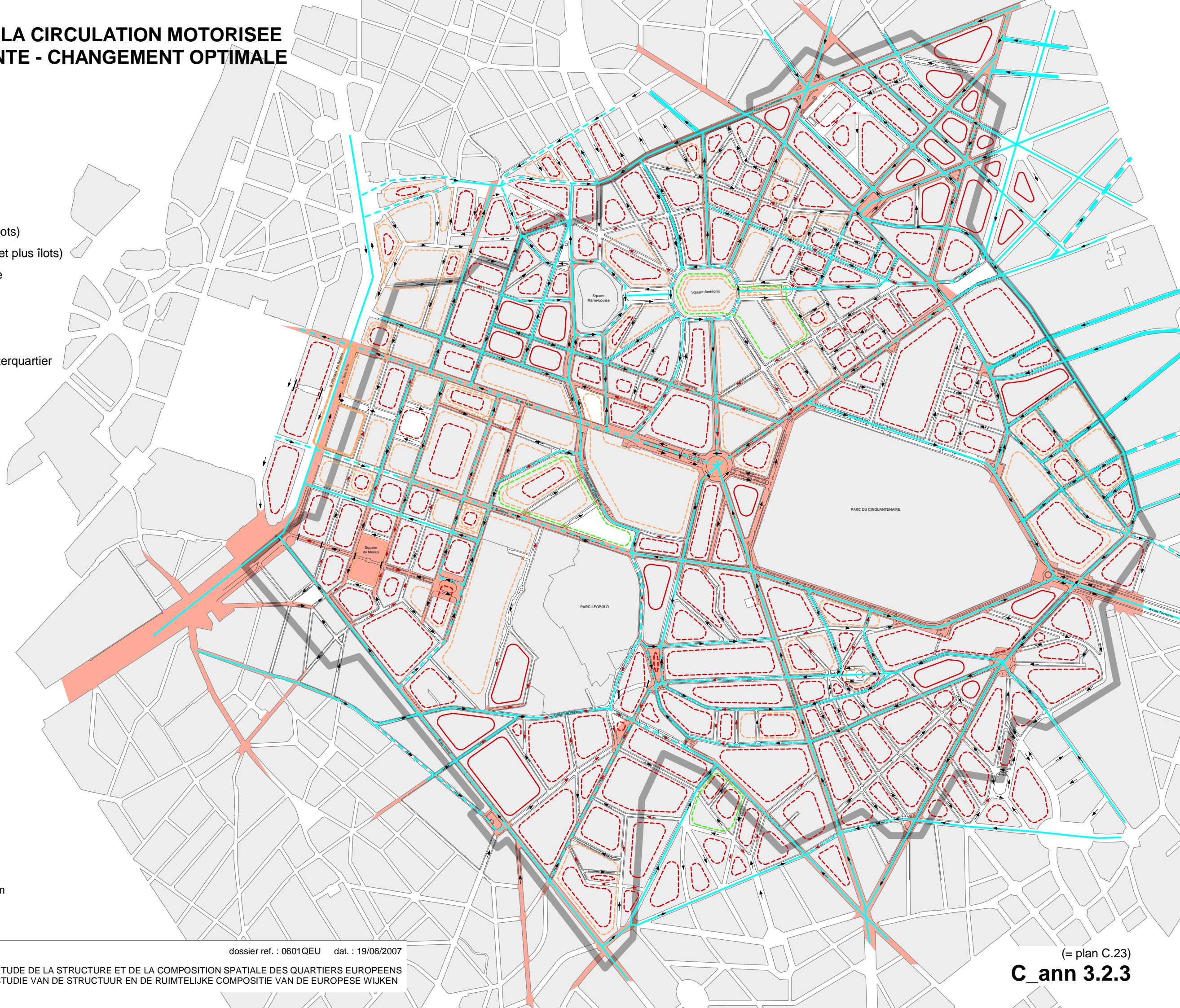


0 500m

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE SITUATION EXISTANTE - CHANGEMENT OPTIMALE

LEGENDE











-  Boucles en double sens
-  Boucles en sens unique
-  Boucle locale (un îlot)
-  Boucle mezzolocale (deux îlots)
-  Boucle mezzoglobale (trois et plus îlots)
-  Circulation de transit globale
-  Périmètre de l'étude
-  Sens de circulation existant
-  Sens de circulation modifié
-  Tissu spatiale structurant interquartier

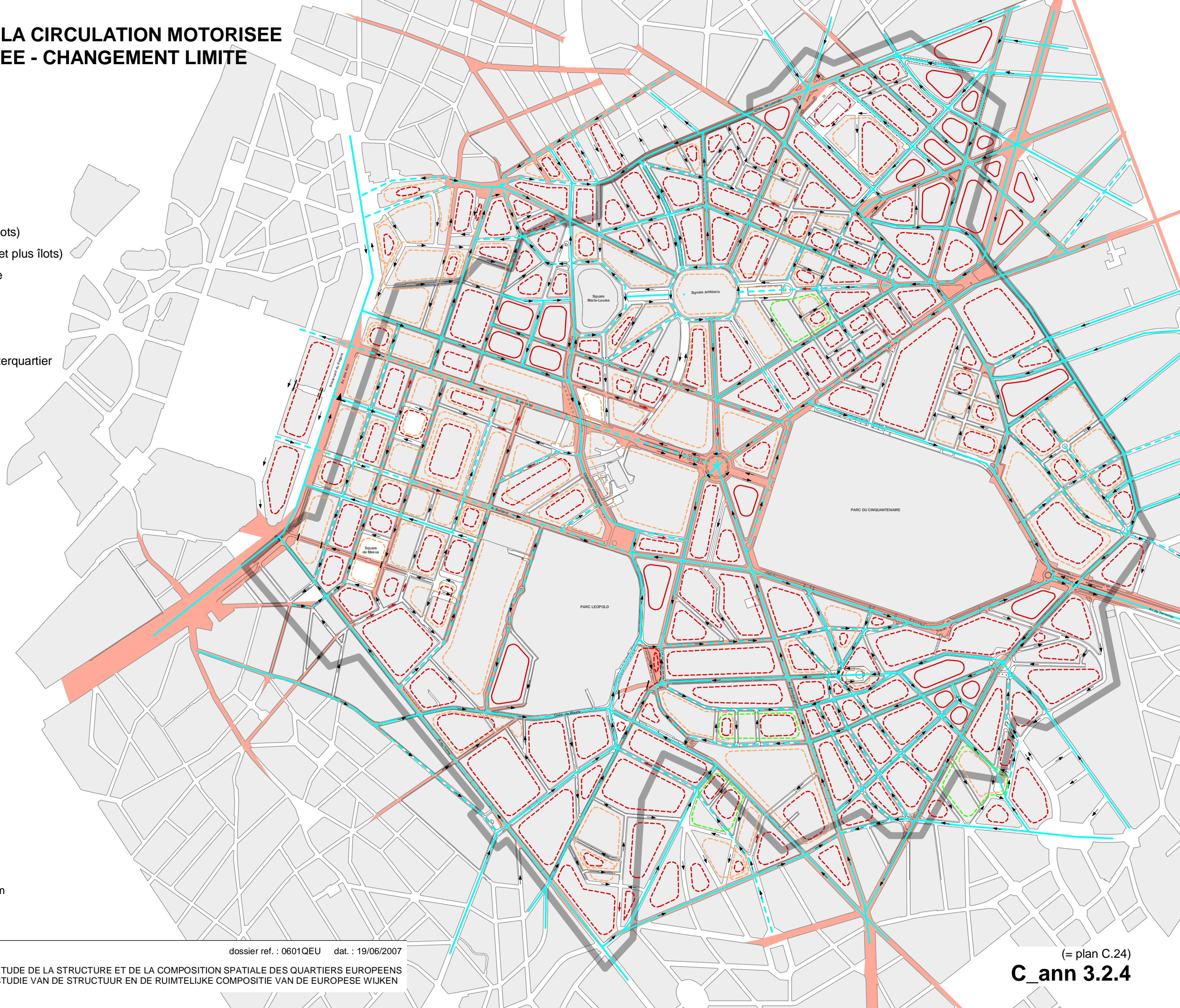


0 500m

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE SITUATION PROJETEE - CHANGEMENT LIMITE

LEGENDE











-  Boucles en double sens
-  Boucles en sens unique
-  Boucle locale (un îlot)
-  Boucle mezzolocale (deux îlots)
-  Boucle mezzoglobale (trois et plus îlots)
-  Circulation de transit globale
-  Périmètre de l'étude
-  Sens de circulation existant
-  Sens de circulation modifié
-  Tissu spatiale structurant interquartier

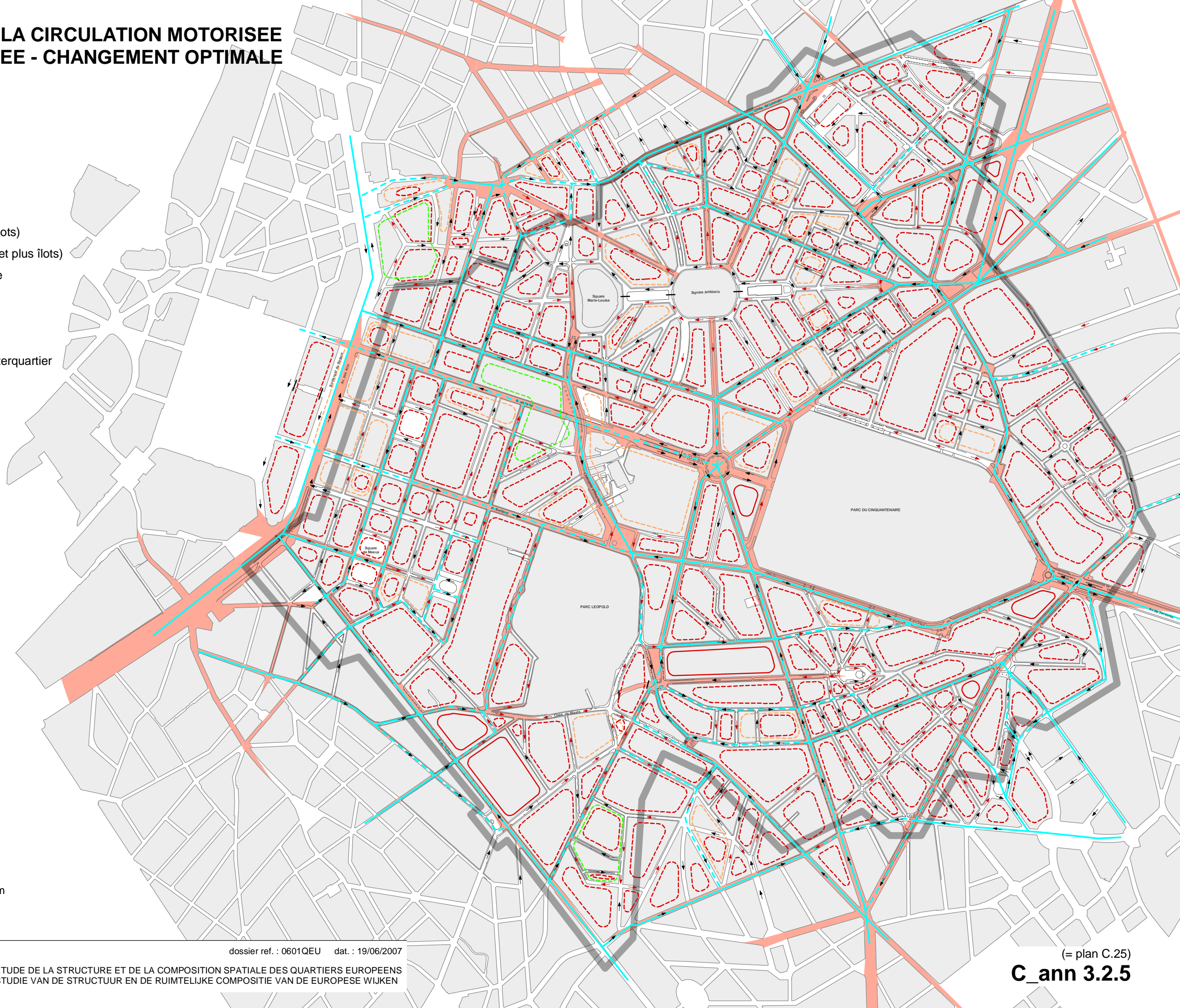


0 500m

ORGANISATION DE LA CIRCULATION MOTORISEE SITUATION PROJETEE - CHANGEMENT OPTIMALE

LEGENDE

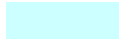
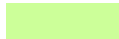






-  Boucles en double sens
-  Boucles en sens unique
-  Boucle locale (un îlot)
-  Boucle mezzolocale (deux îlots)
-  Boucle mezzoglobale (trois et plus îlots)
-  Circulation de transit globale
-  Périmètre de l'étude
-  Sens de circulation existant
-  Sens de circulation modifié
-  Tissu spatiale structurant interquartier

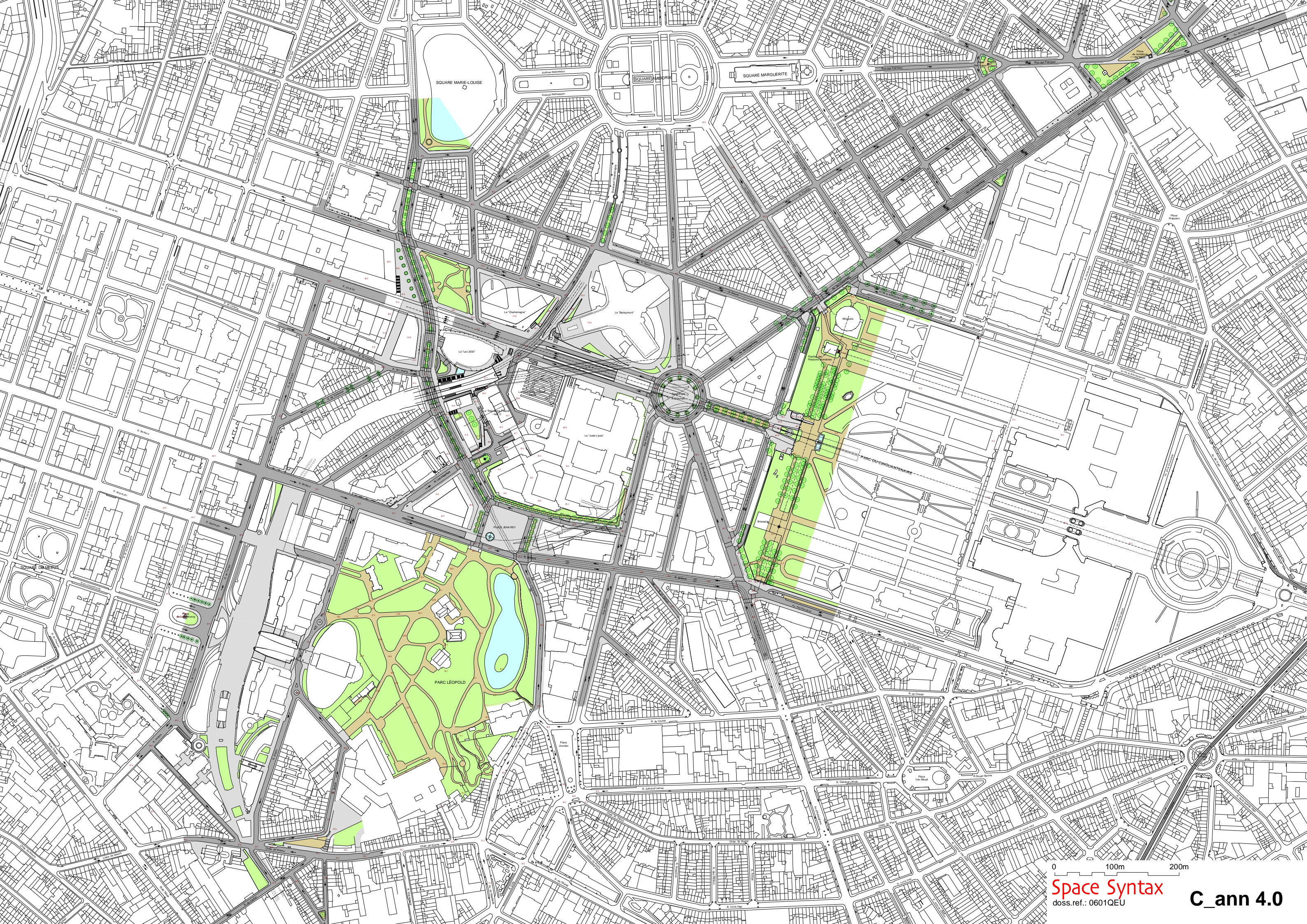


0 500m

4 LE PLAN FIGURATIF DES NOUVELLES CONNECTIVITES ET CONTINUITES

LEGENDE DES PLANS EN ANNEXE

-  plan d'eau
-  parterres, végétations basses, gazons, ... etc.
-  recouvrements minéraux non stabilisés (dolomie, graviers, terre battue, etc)
-  recouvrements pour piétons en général (dalles, clinkers, platines, pavés, ...)
-  recouvrements pour chaussée carrossable (klinkers, asphalte, pavés, béton, etc. ...)
-  Nouveaux volumes construits
-  Aménagements existants et modifiés
-  Arbre à haute tige



SQUARE MARIE-LOUISE

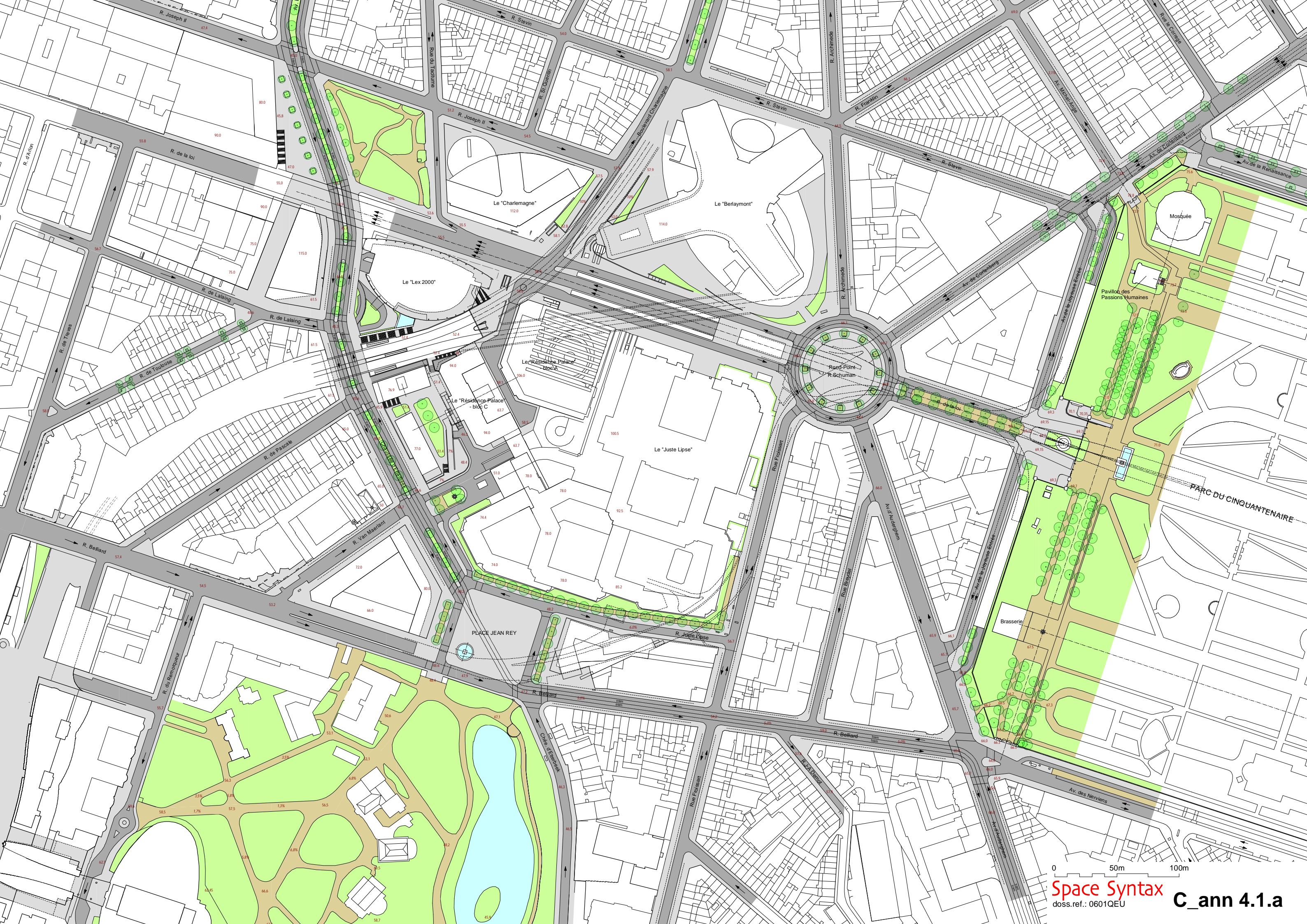
SQUARE MARGUERITE

PARC LÉOPOLD

PARC DU CHOUQUAINTENAIRE

PARC JEAN REY

0 100m 200m



Le "Charlemagne"

Le "Berlaymont"

Le "Lex 2000"

Le "Résidence Palace - bloc C"

Le "Juste Lipse"

Rond-Point
R. Schuman

Mosquée

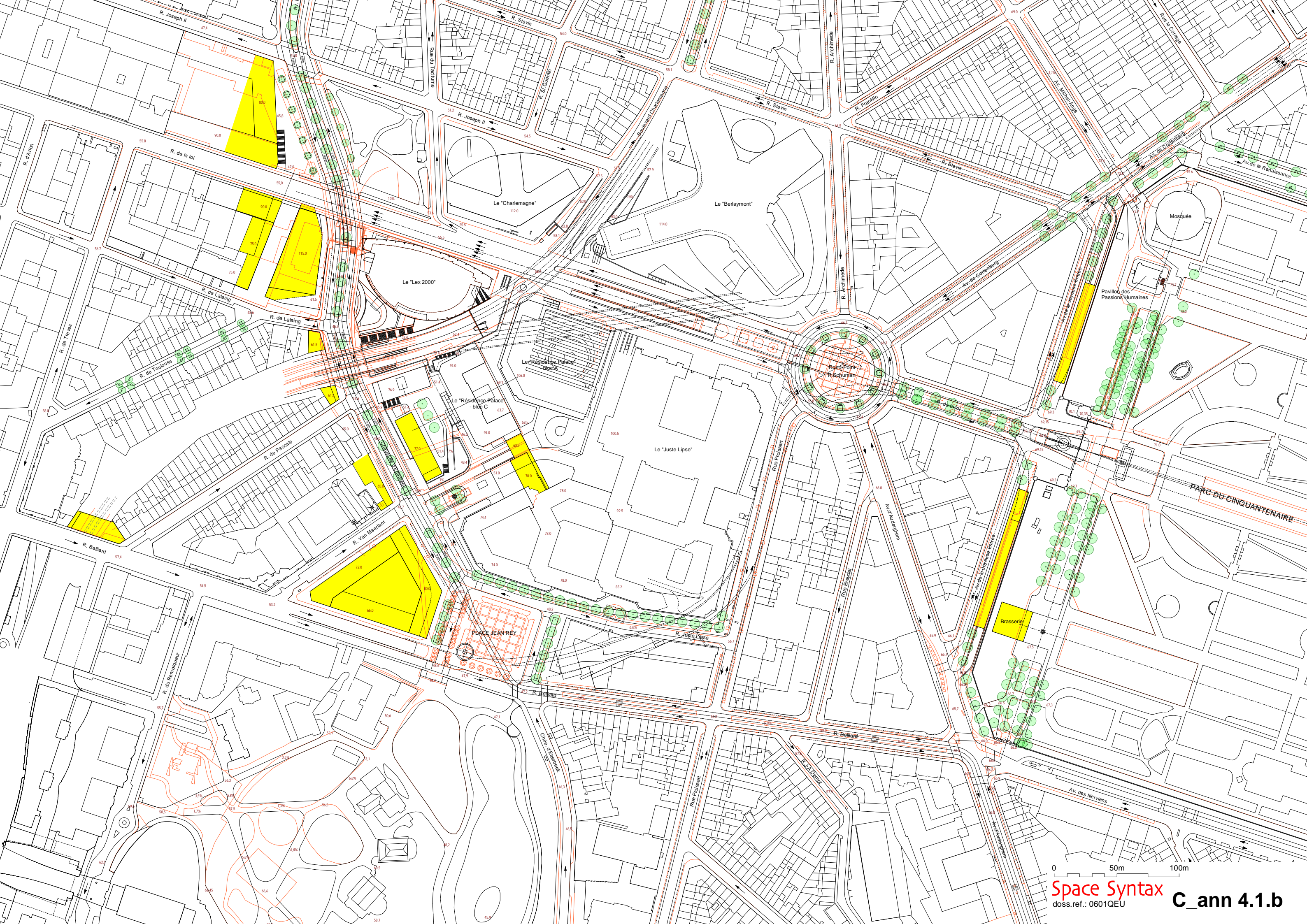
Pavillon des Passions Humaines

Brasserie

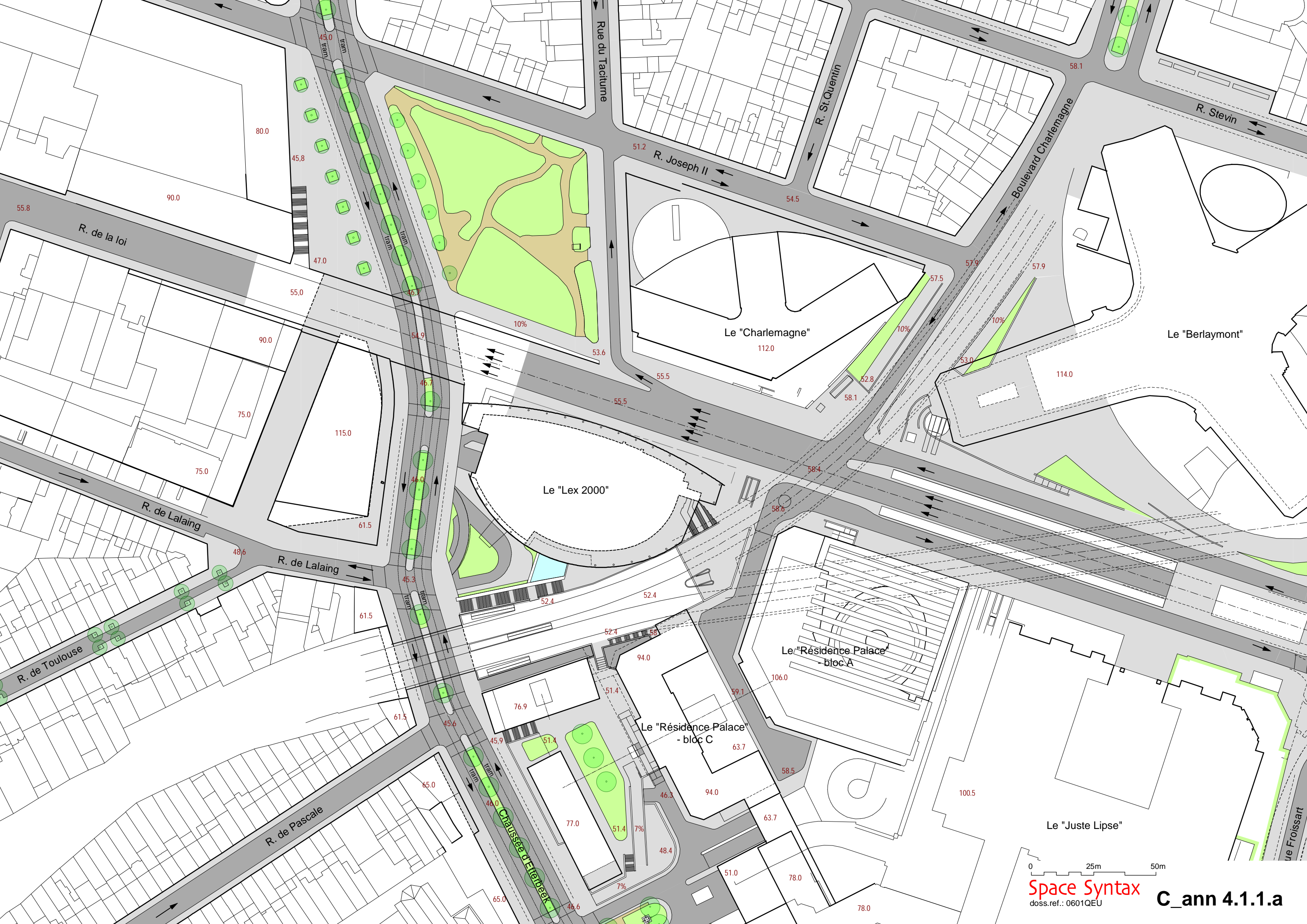
PLACE JEAN REY

PARC DU CINQUANTAIRE

0 50m 100m



0 50m 100m



Rue du Taciturne

R. St. Quentin

Boulevard Charlemagne

R. Stevin

R. Joseph II

R. de la loi

R. de Lalaing

R. de Lalaing

R. de Toulouse

R. de Pascale

Chaussee d'Etterbeck

Rue Froissart

Le "Charlemagne"

Le "Berlaymont"

Le "Lex 2000"

Le "Résidence Palace" - bloc A

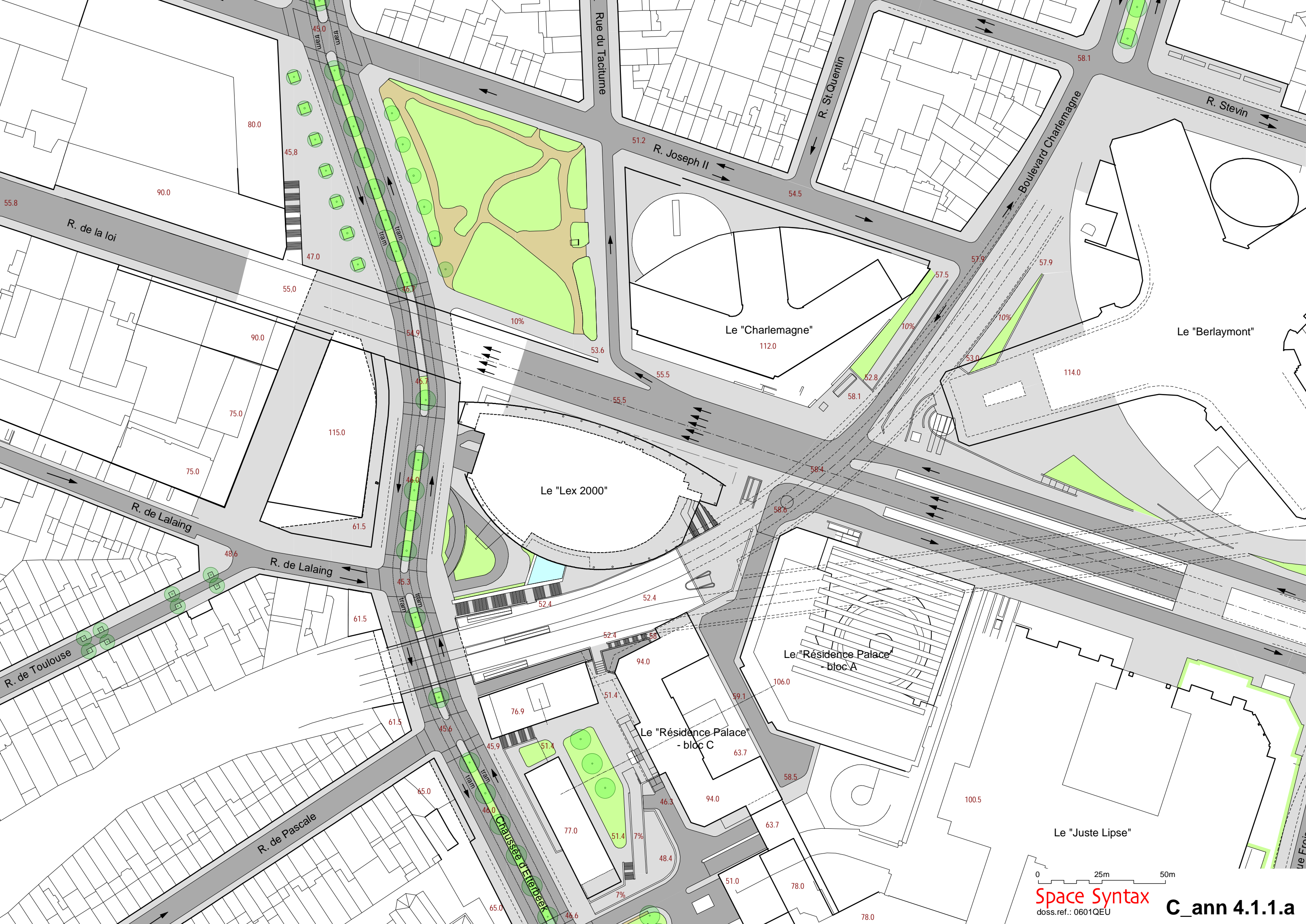
Le "Résidence Palace" - bloc C

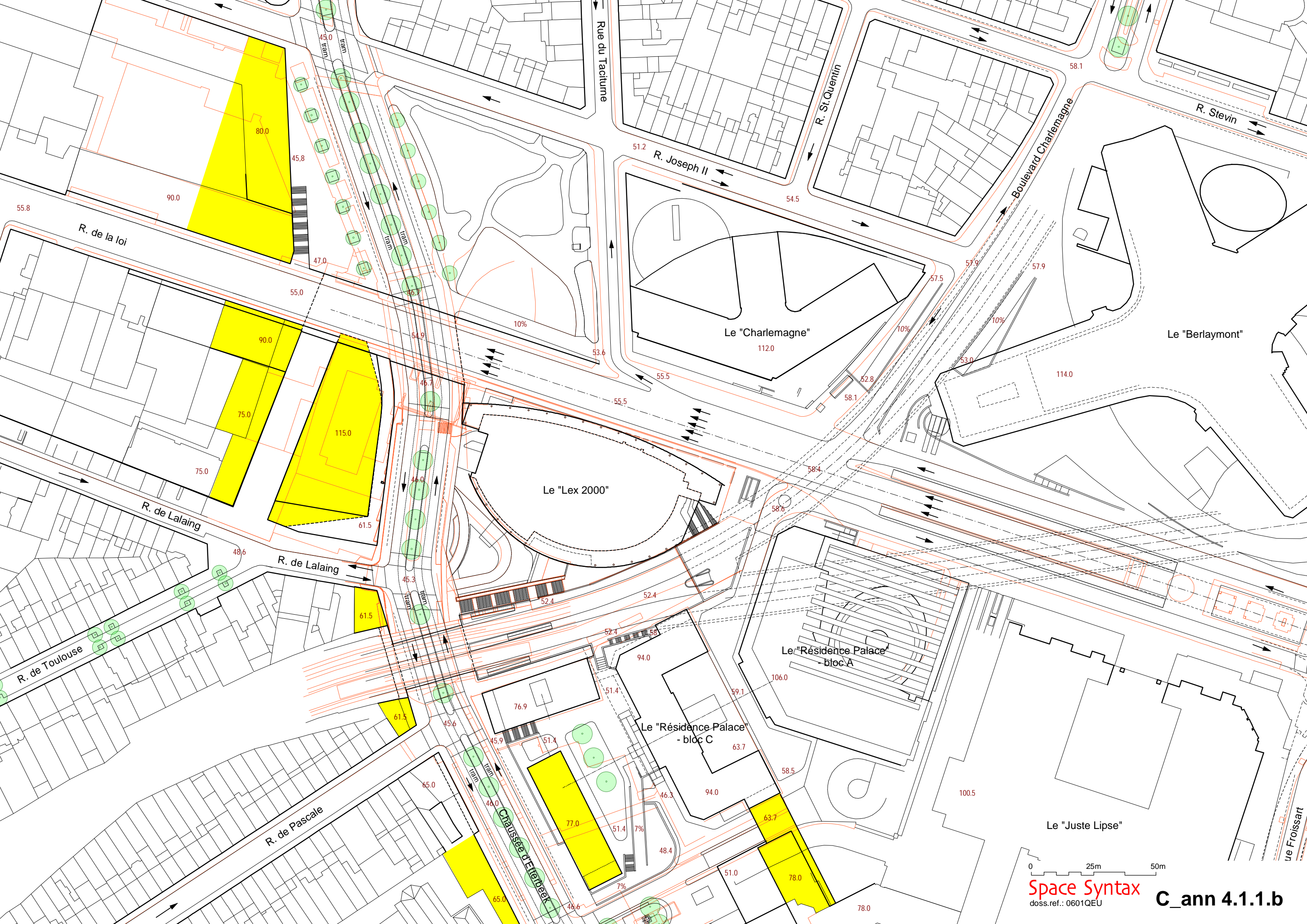
Le "Juste Lipse"

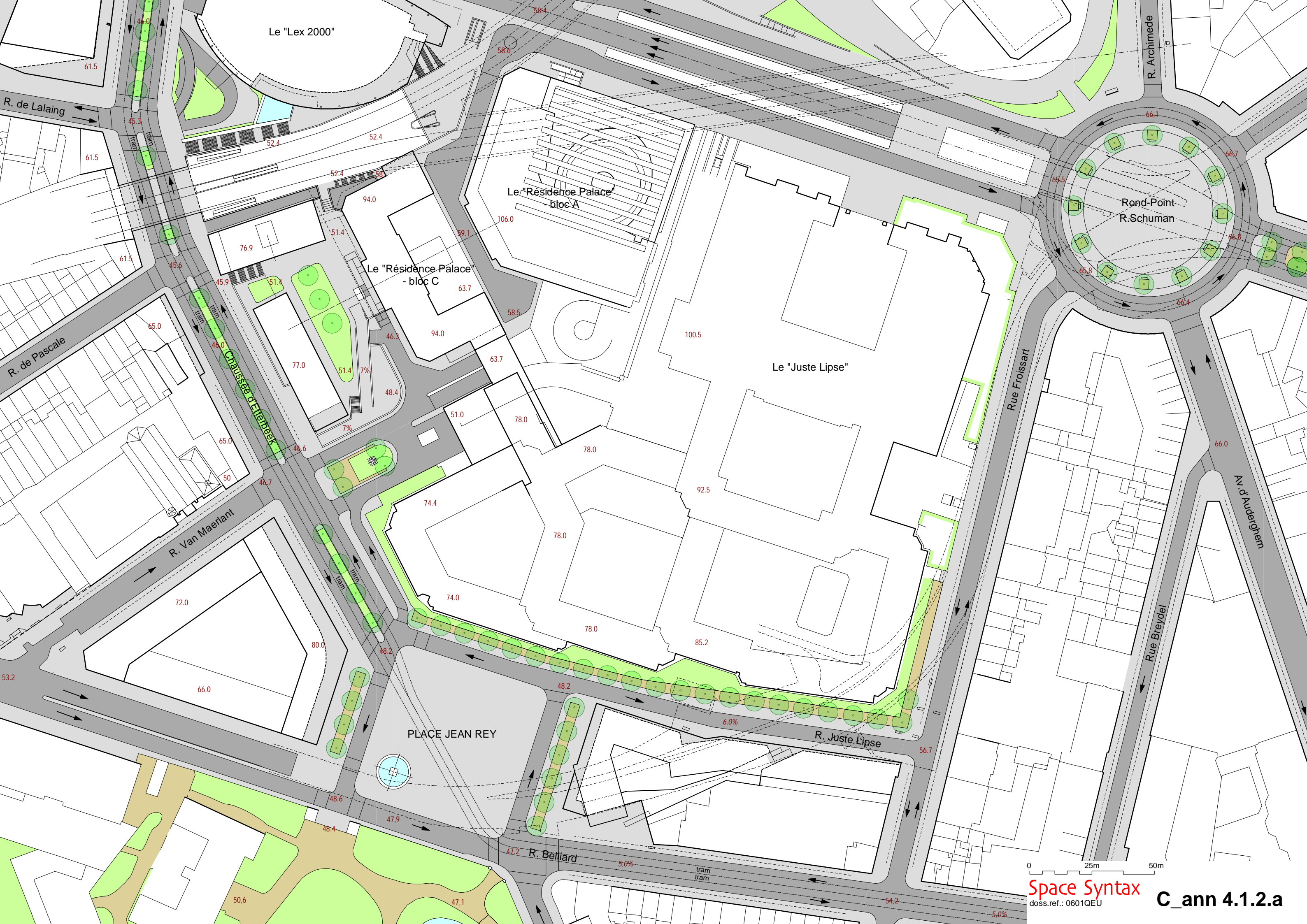
Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.1.1.a

0 25m 50m







Le "Lex 2000"

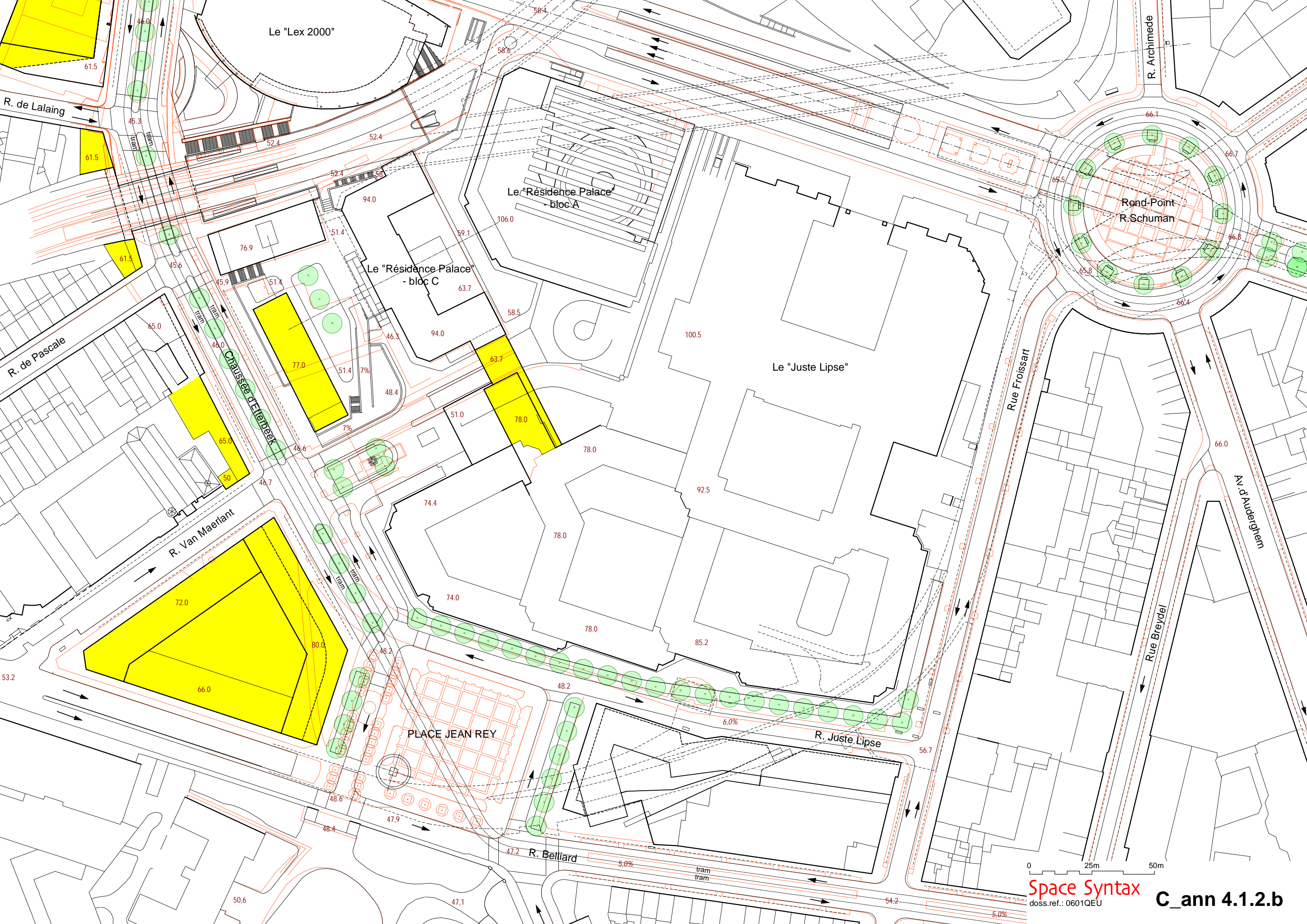
Le "Résidence Palace"
- bloc A

Le "Résidence Palace"
- bloc C

Le "Juste Lipse"

Rond-Point
R. Schuman

PLACE JEAN REY



Le "Lex 2000"

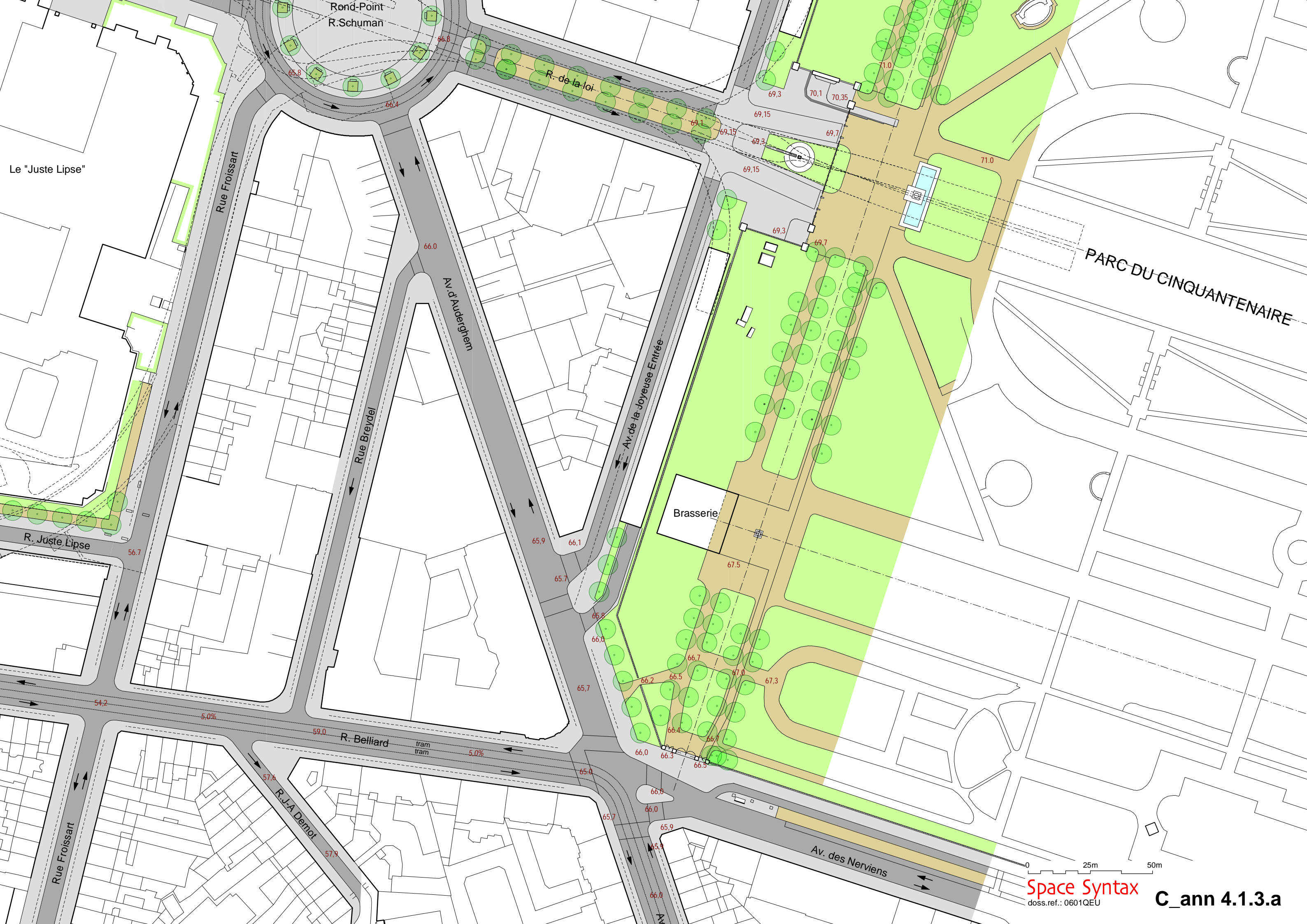
Le "Résidence Palace"
- bloc A

Le "Résidence Palace"
- bloc C

Le "Juste Lipse"

Rond-Point
R. Schuman

PLACE JEAN REY



Rond-Point
R. Schuman

R. de la loi

Rue Froissart

Av. d'Auderghem

Rue Breydel

Av. de la Joyeuse Entrée

Brasserie

PARC DU CINQUANTENAIRE

R. Juste Lipse

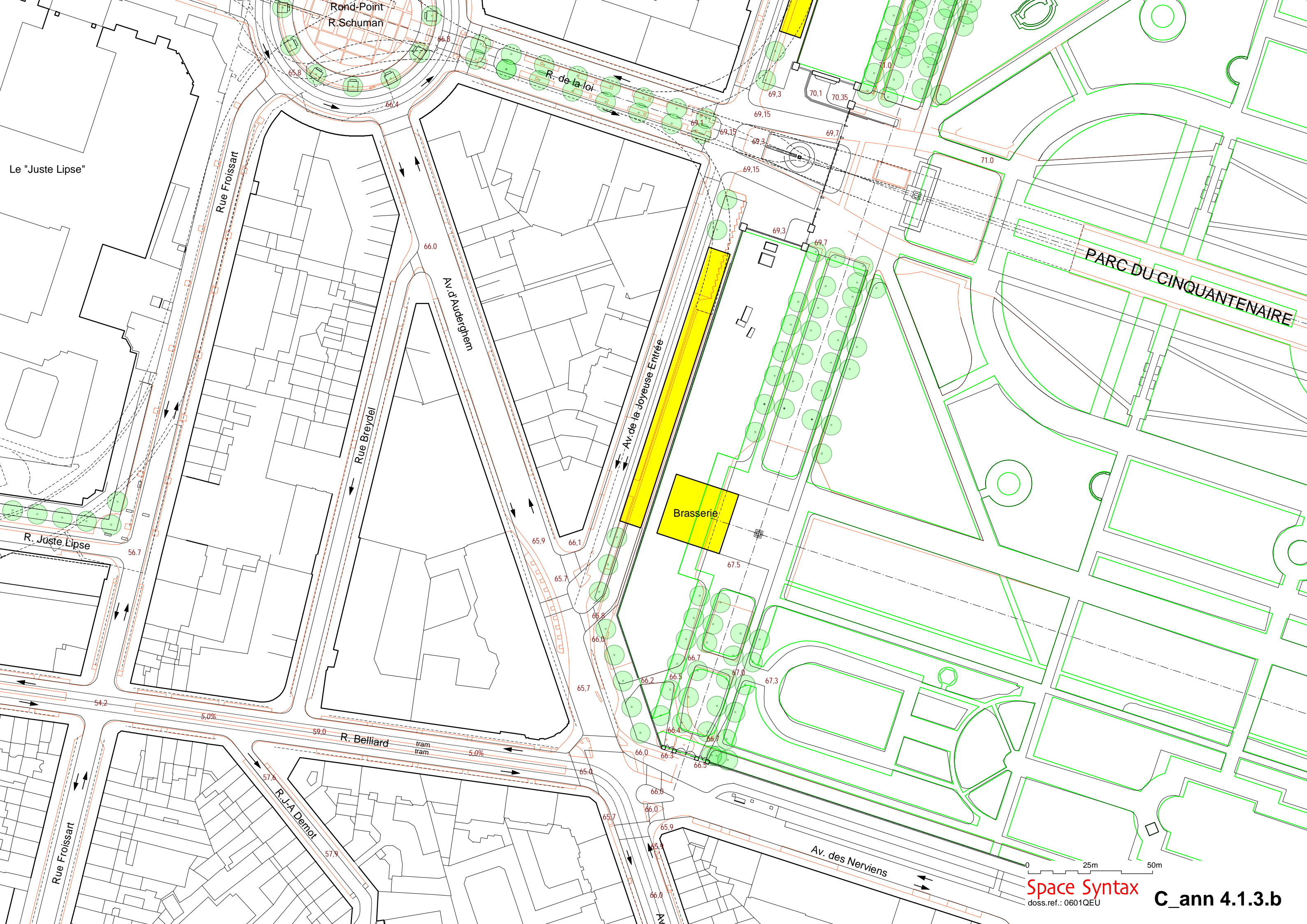
R. Belliard

R. JJA Demot

Av. des Nerviens

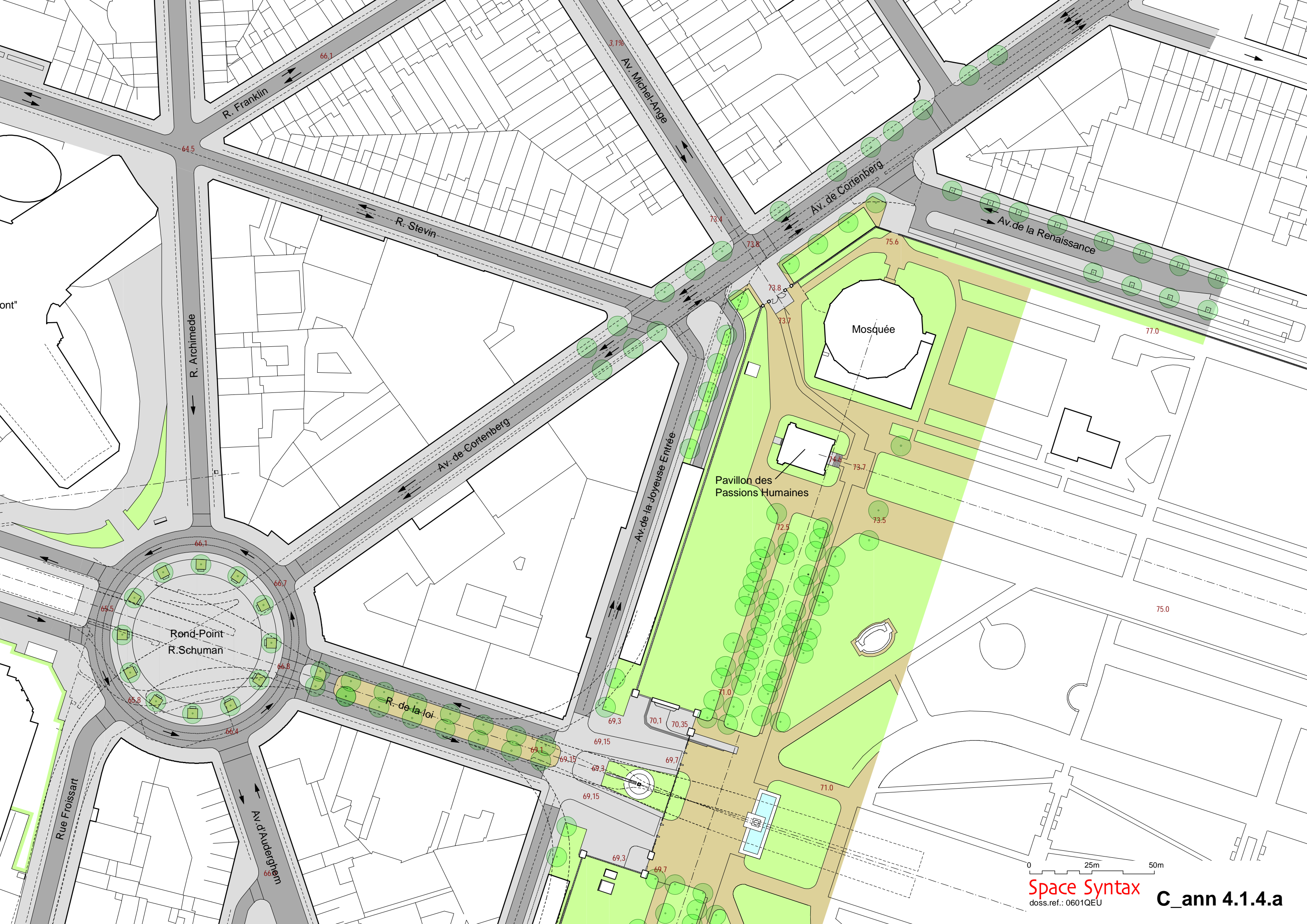
Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.1.3.a



PARC DU CINQUANTIENNAIRE

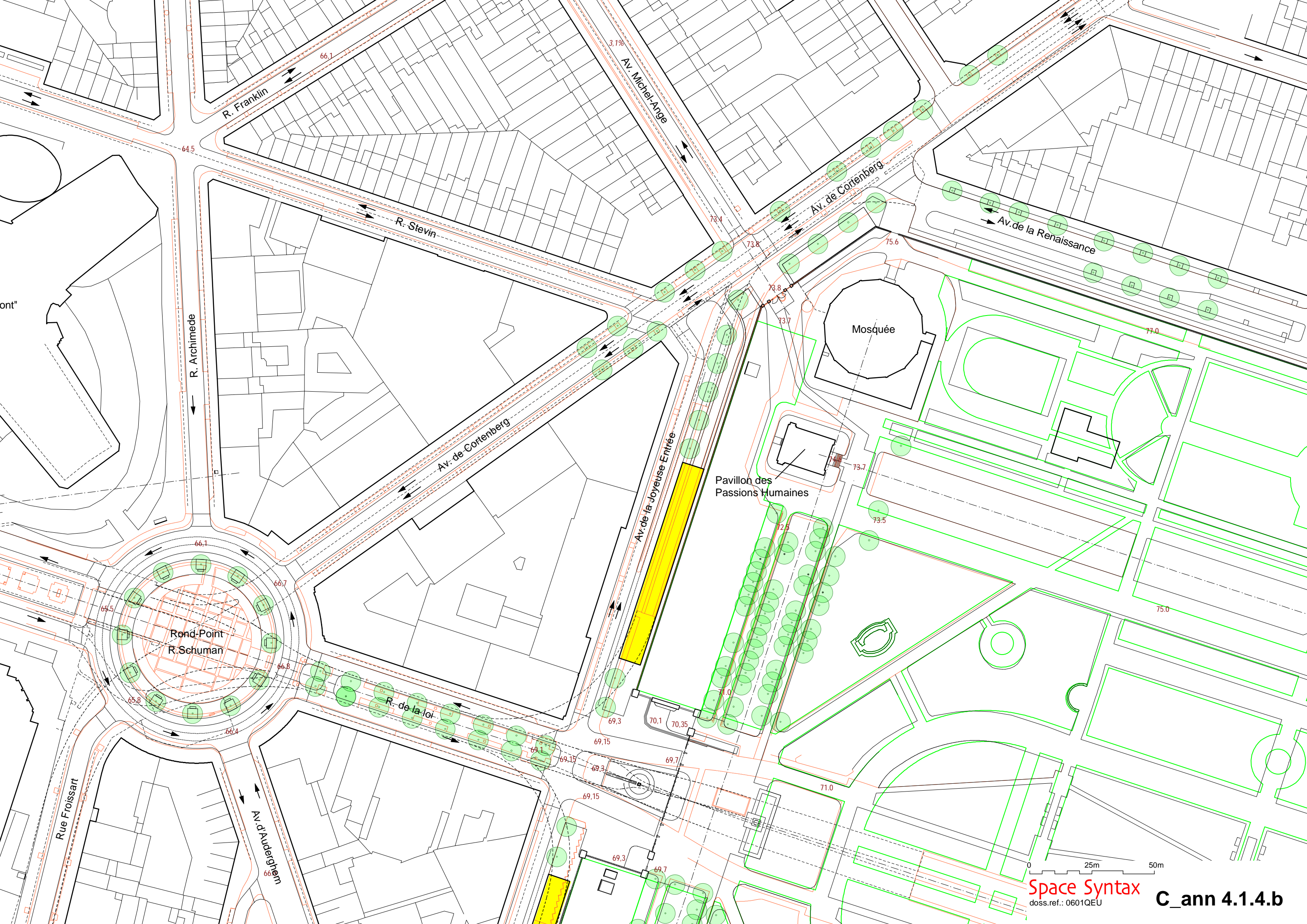
Brasserie

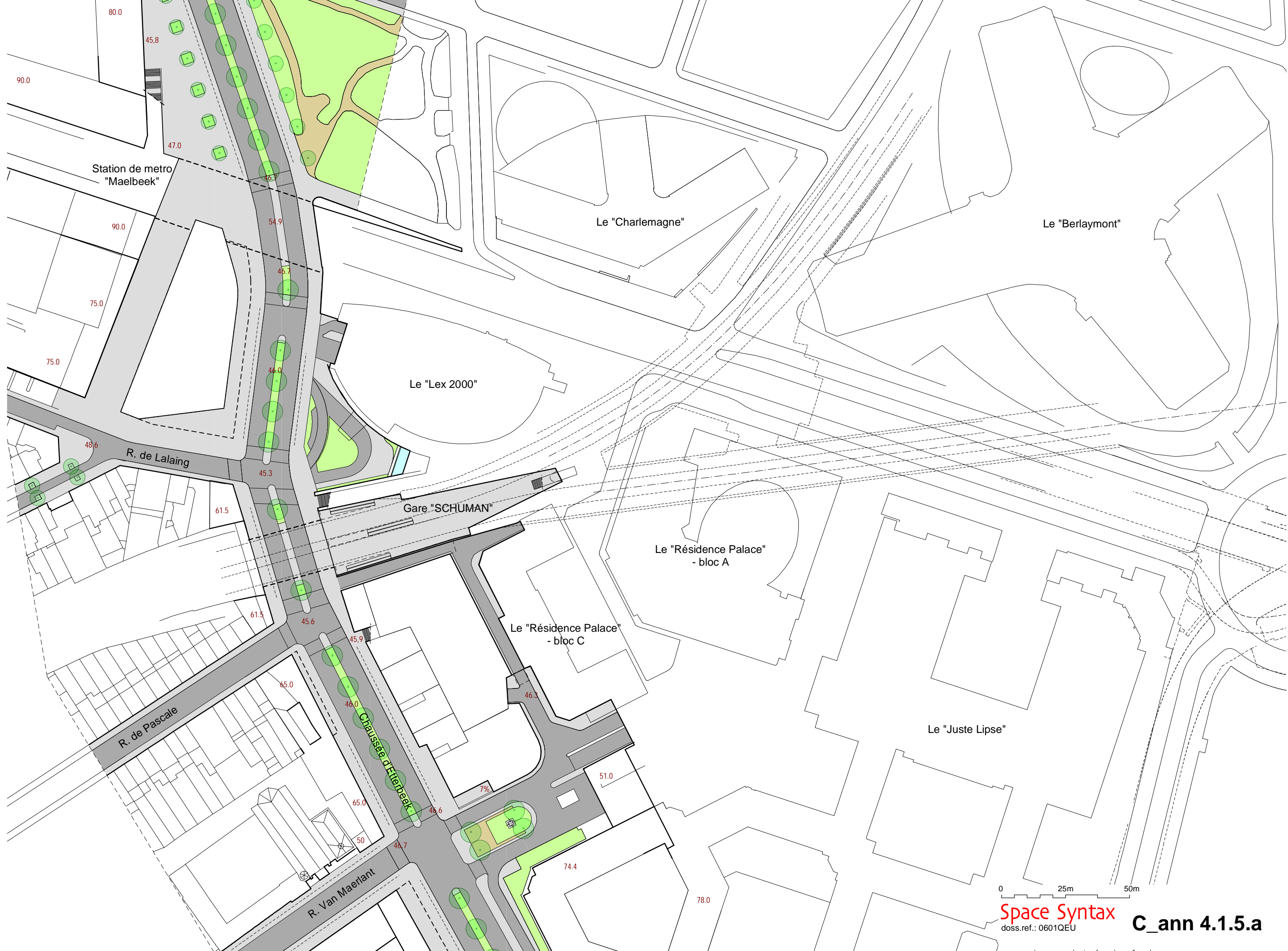


Rond-Point
R. Schuman

Mosquée

Pavillon des
Passions Humaines





Station de metro
"Maelbeek"

Le "Charlemagne"

Le "Berlaymont"

Le "Lex 2000"

R. de Lalaing

Gare "SCHUMAN"

Le "Résidence Palace"
- bloc A

Le "Résidence Palace"
- bloc C

R. de Pascale

Le "Juste Lipse"

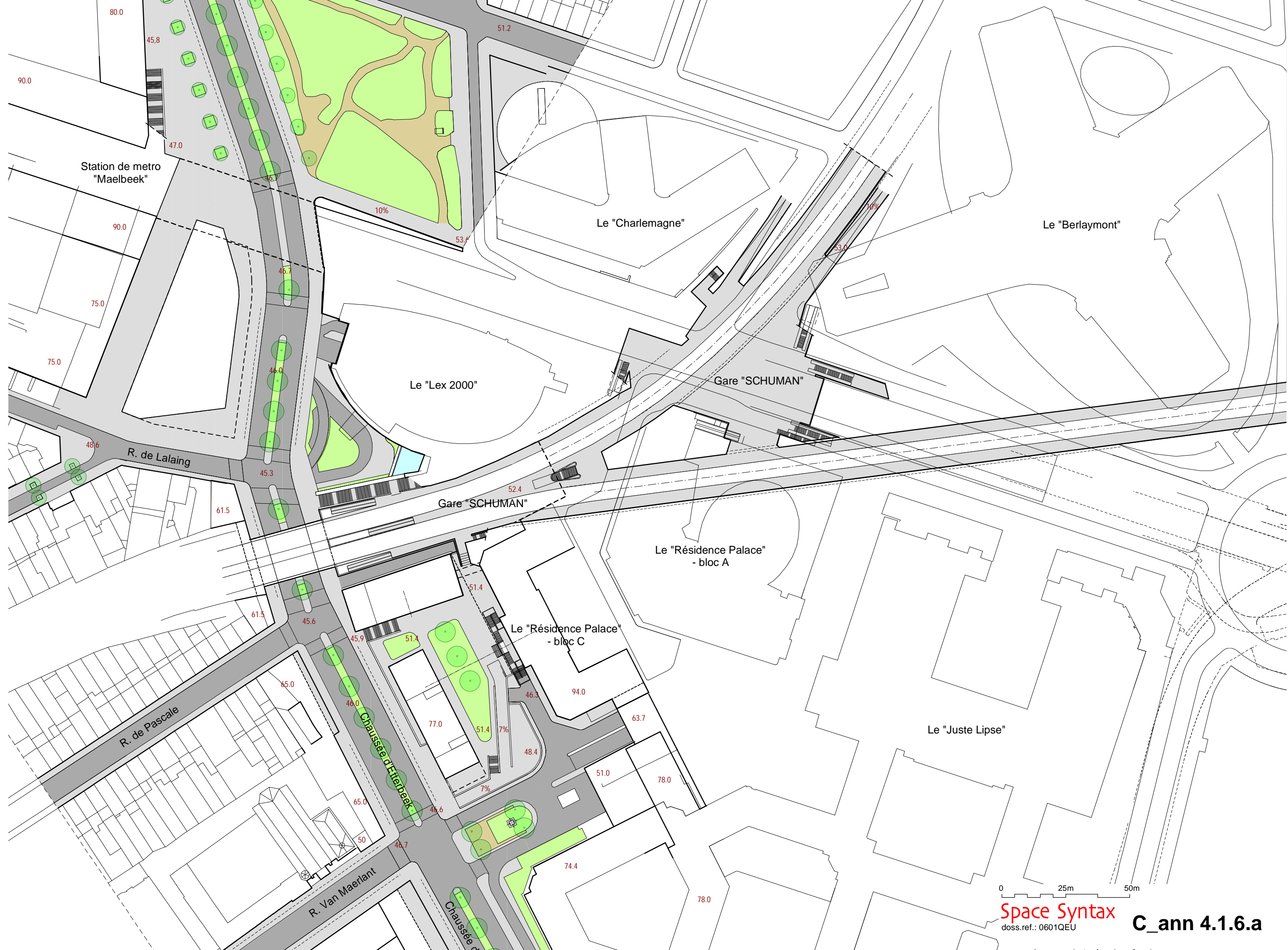
Chaussée d'Etterbeek

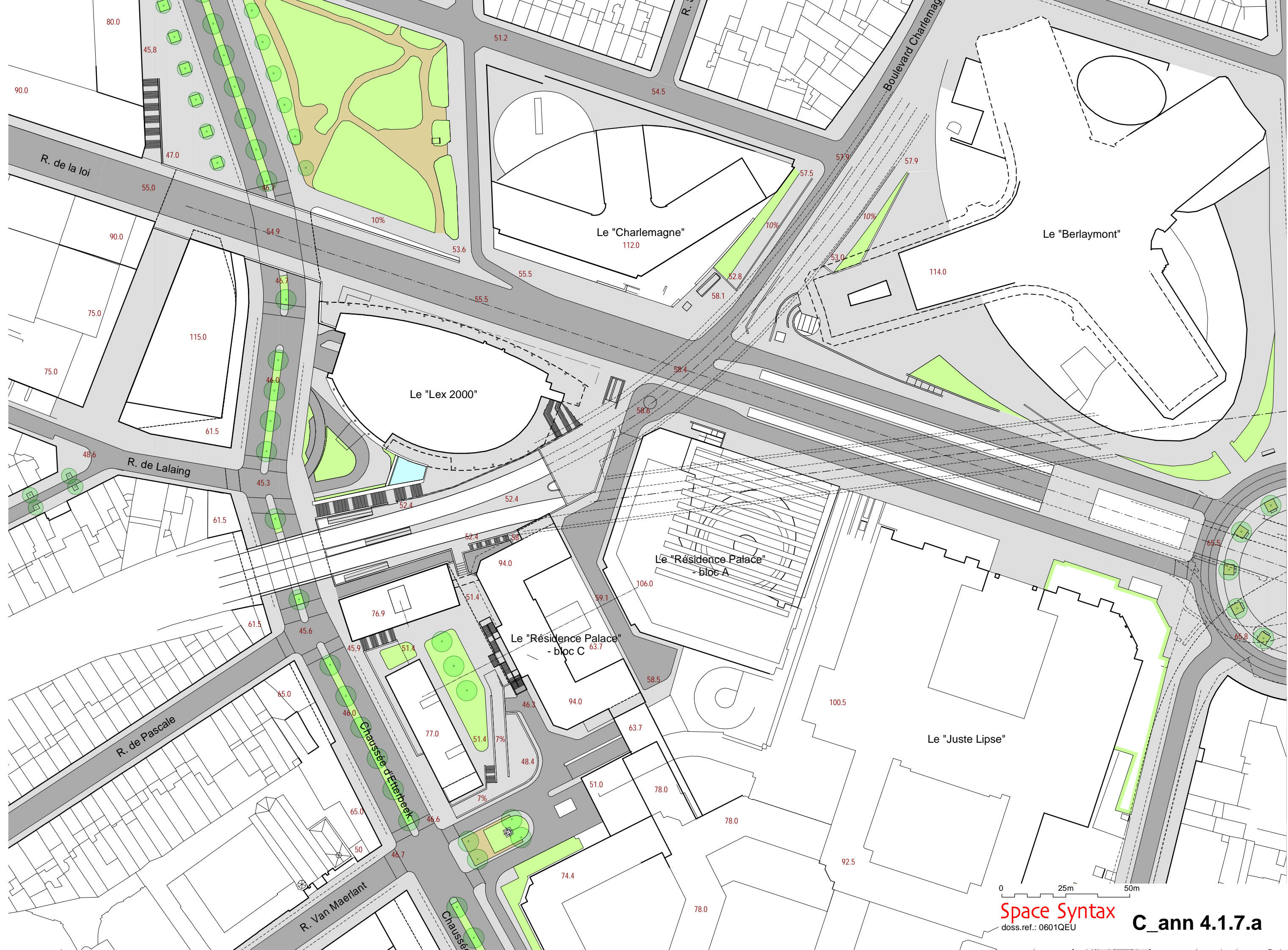
R. Van Maerlant

0 25m 50m

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.1.5.a





Le "Charlemagne"
112.0

Le "Berlaymont"

Le "Lex 2000"

Le "Résidence Palace"
- bloc A

Le "Résidence Palace"
- bloc C

Le "Juste Lipse"

R. de la loi

Boulevard Charlemagne

R. de Lalaing

R. de Pascale

R. Van Maerlant

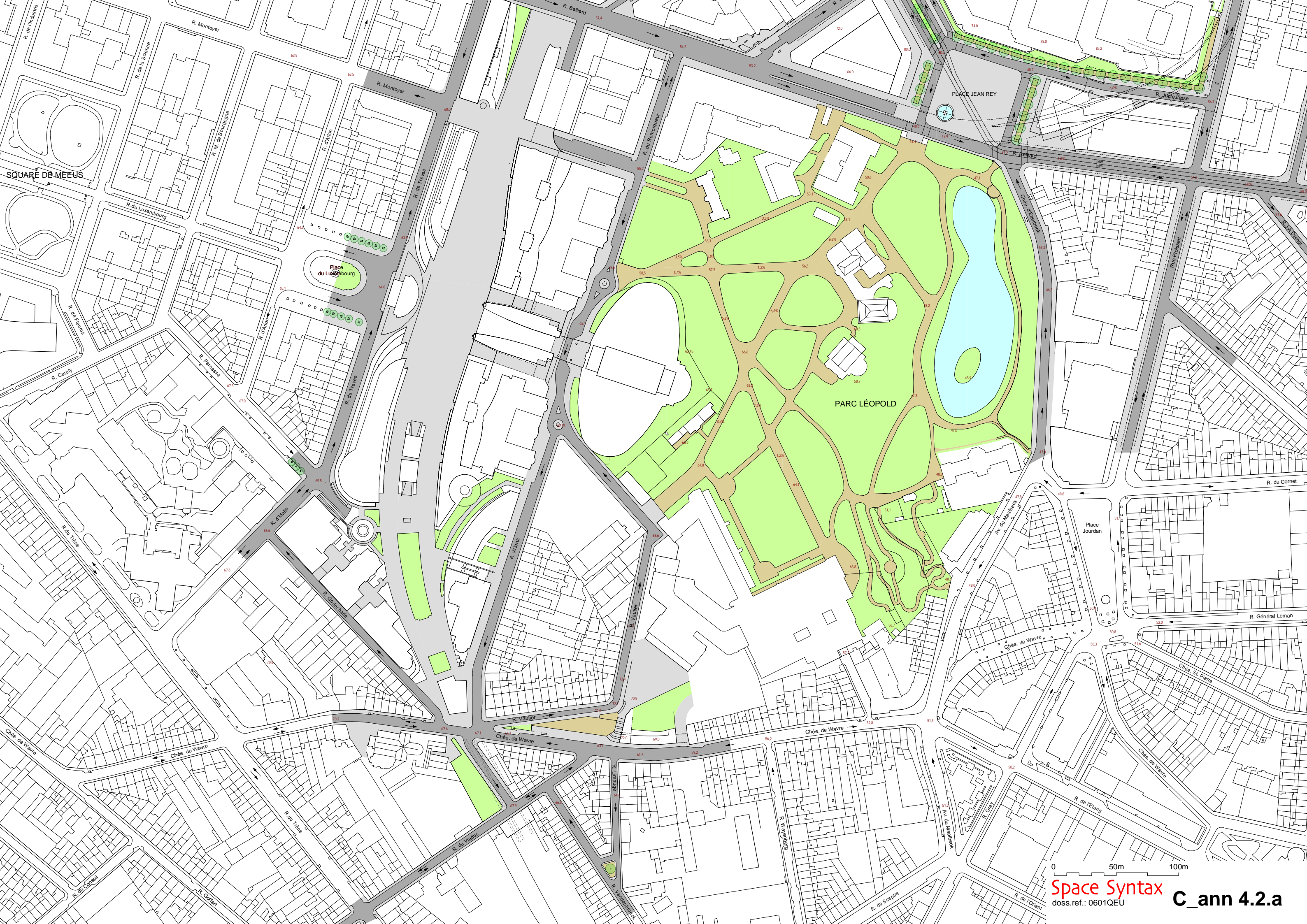
Chaussée d'Etterbeek

Chaussée

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.1.7.a

0 25m 50m

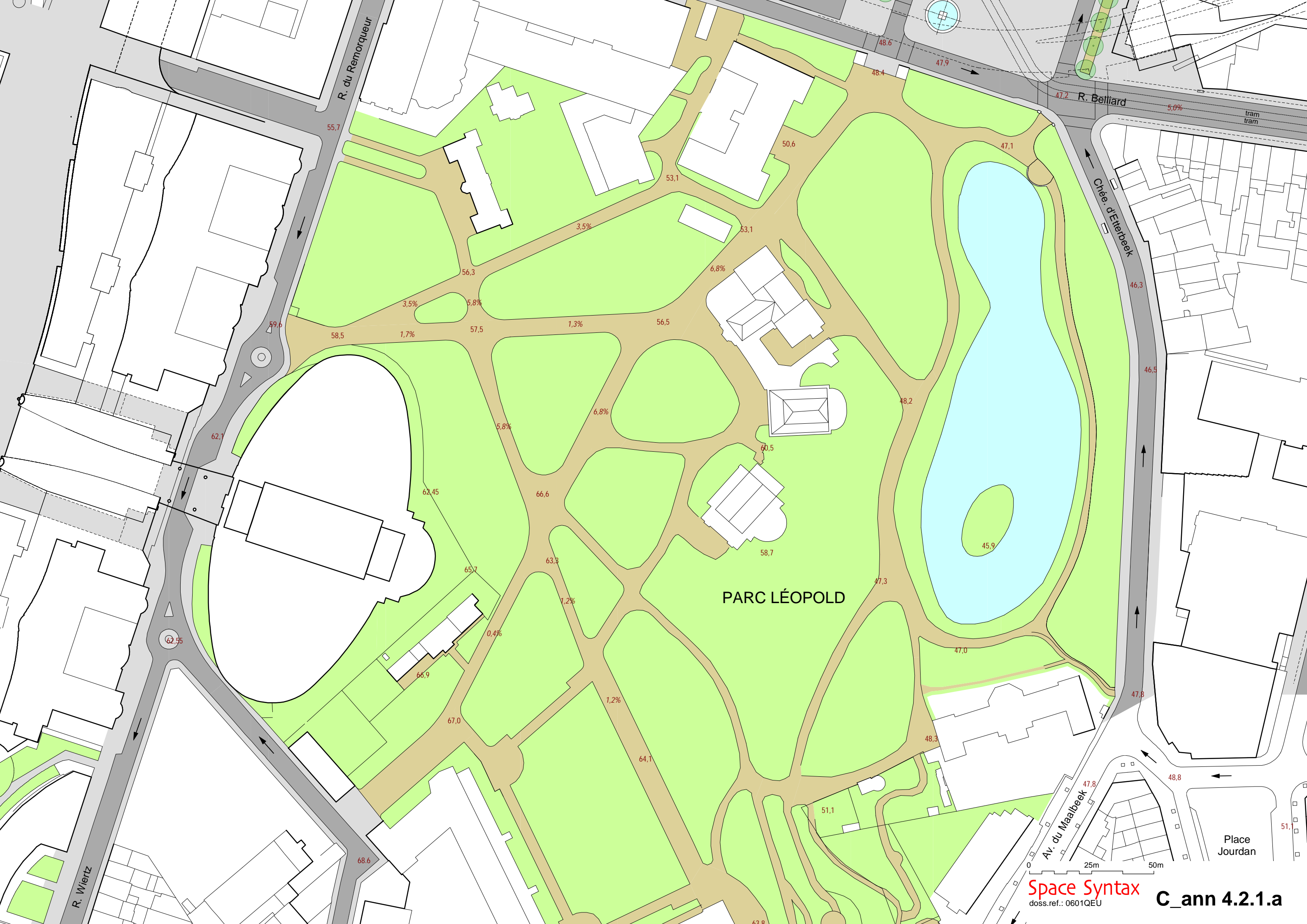


PLACE JEAN REY

PARC LÉOPOLD

Place Jourdan

0 50m 100m



PARC LÉOPOLD

R. du Remorqueur

R. Belliard

Crée. d'Etterbeek

Av. du Maalbeek

R. Wiertz

Place Jourdan

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.2.1.a

25m 50m

51,

48.6

47.9

47.2

5.0%

tram tram

55.7

50.6

47.1

53.1

53.1

3.5%

6.8%

56.3

3.5%

5.8%

58.5

1.7%

57.5

1.3%

56.5

48.2

62.1

5.8%

6.8%

60.5

62.45

66.6

58.7

63.3

47.3

45.9

7.2%

65.7

0.4%

62.95

66.9

1.2%

47.0

67.0

64.1

48.3

51.1

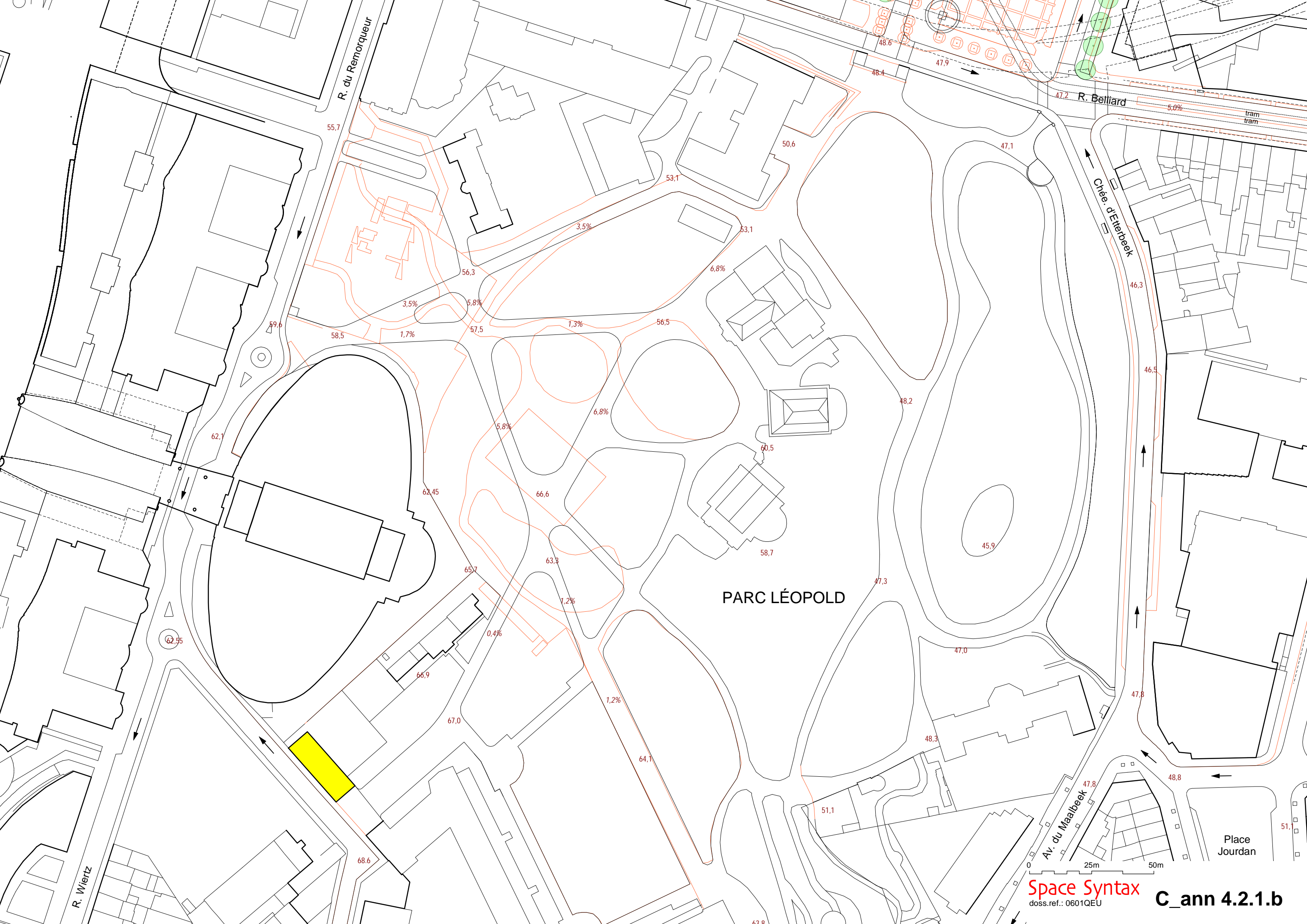
68.6

47.8

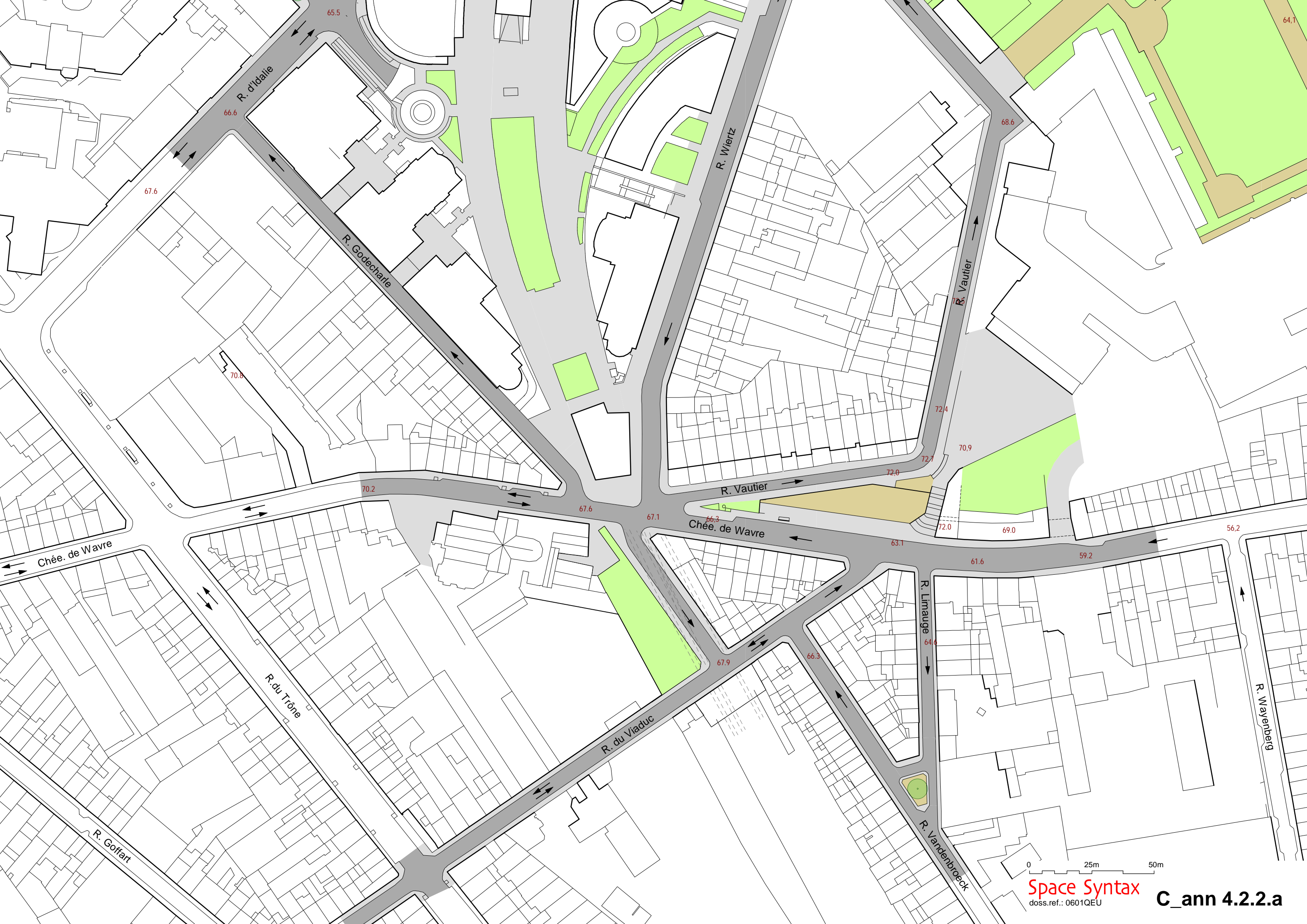
48.8

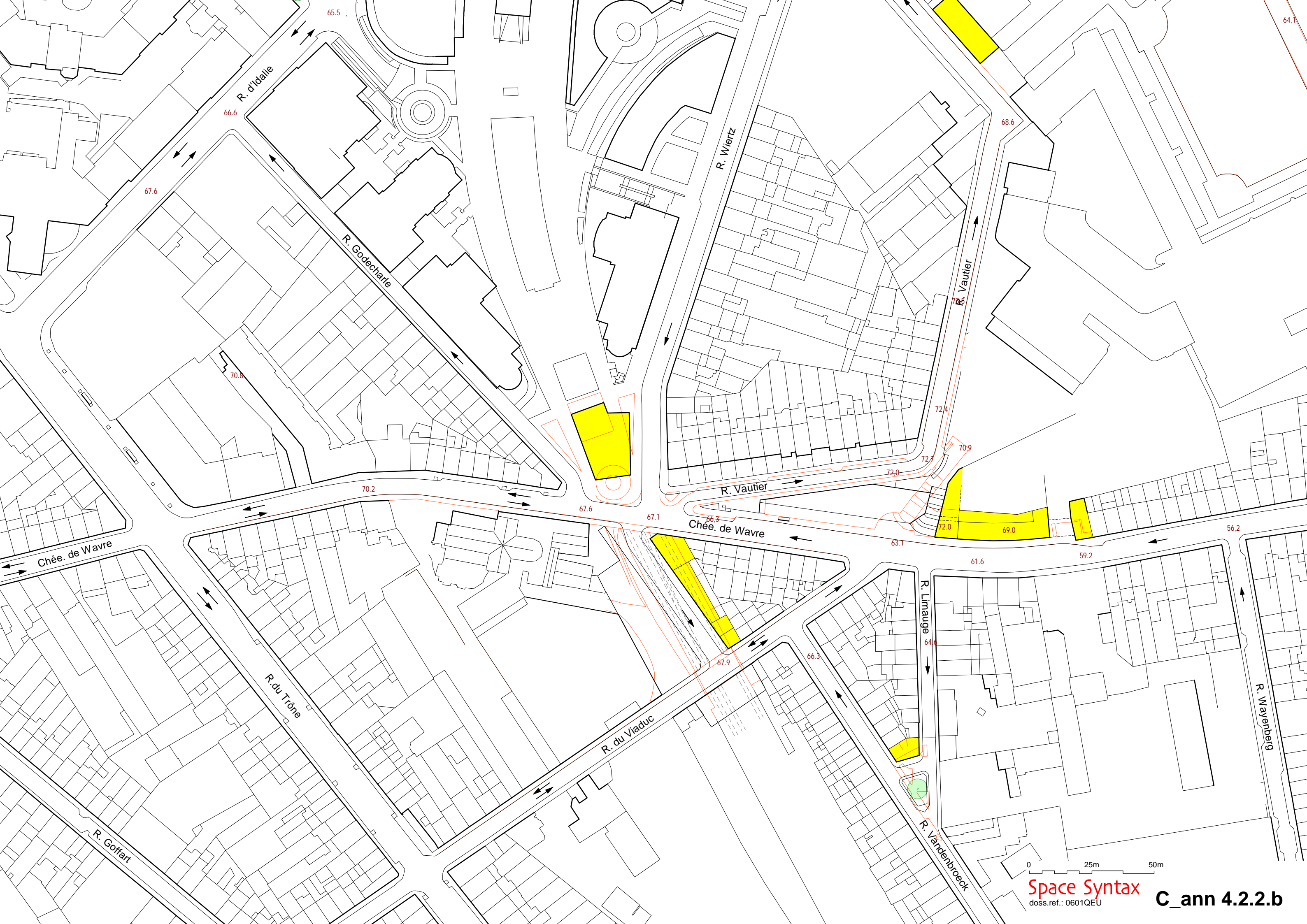
51,

63.8



PARC LÉOPOLD





R. d'Italie

R. Godecharle

R. Wiertz

R. Vautier

R. Vautier

Chée. de Wavre

Chée. de Wavre

R. du Trône

R. du Viaduc

R. Limauge

R. Vanderbroeck

R. Wayenberg

R. Goffart

67.6

66.6

65.5

70.8

70.2

67.6

67.1

66.3

72.4

72.7

72.0

70.9

72.0

69.0

56.2

61.6

59.2

67.9

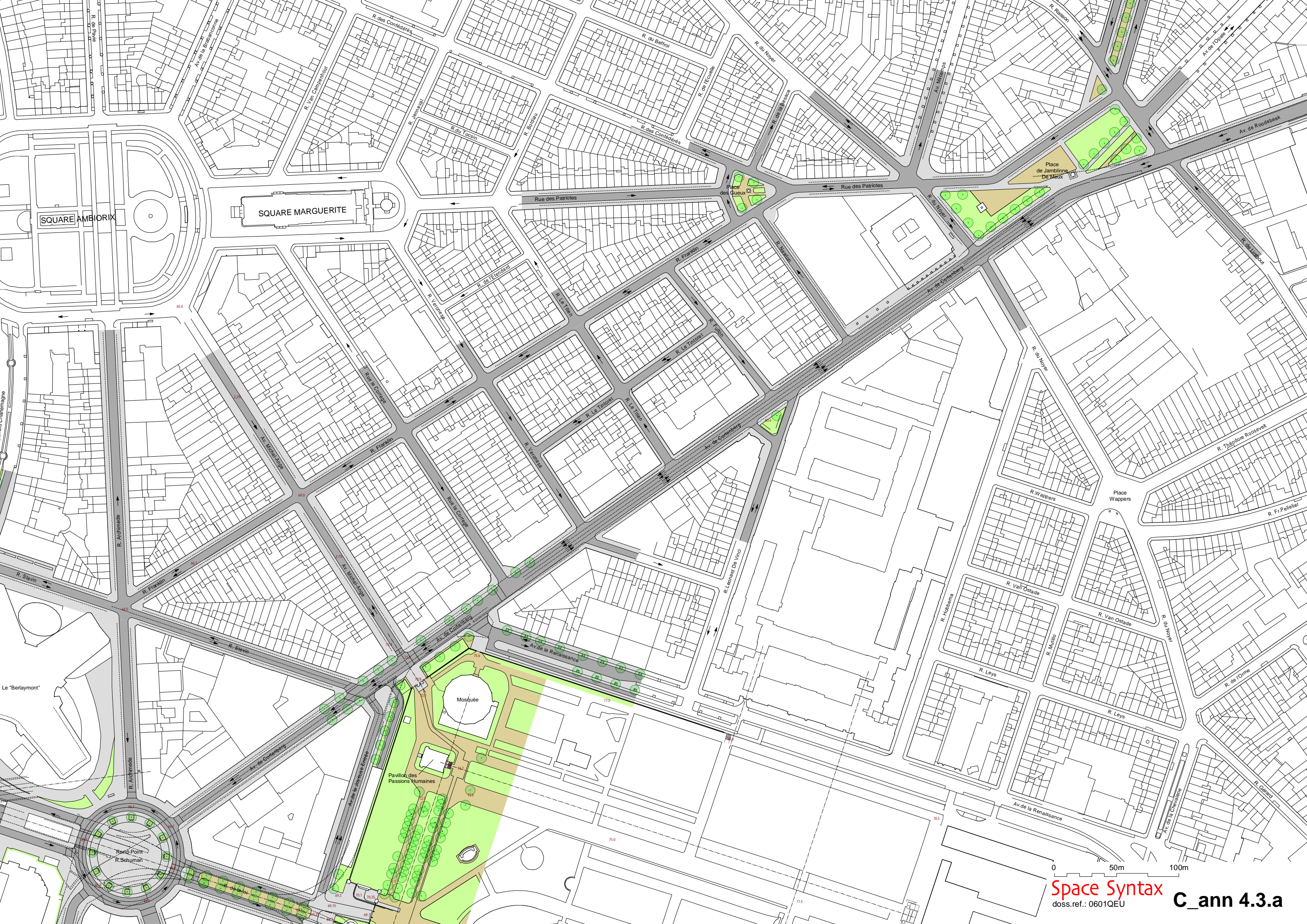
66.3

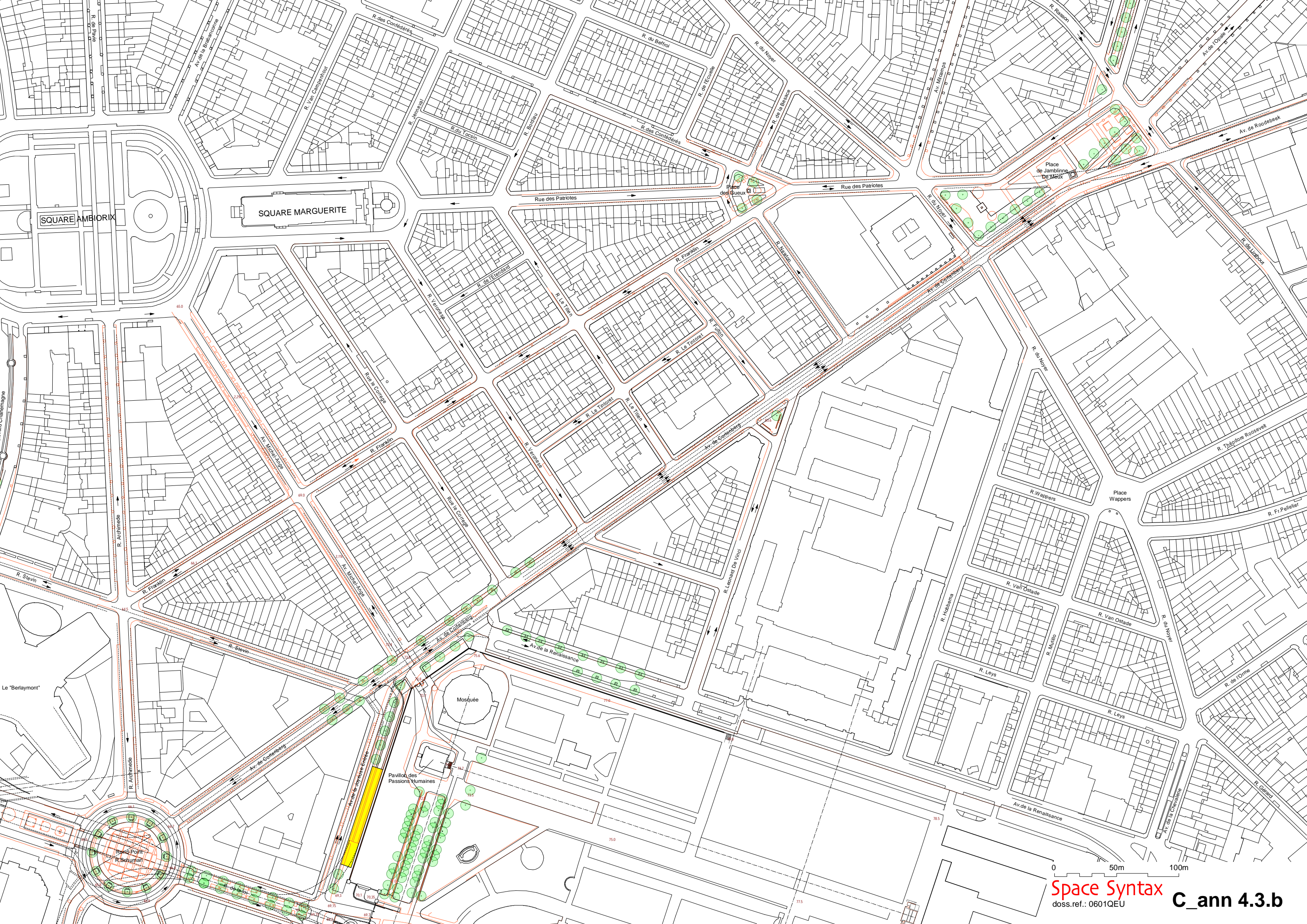
64.4

0 25m 50m

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.2.2.b



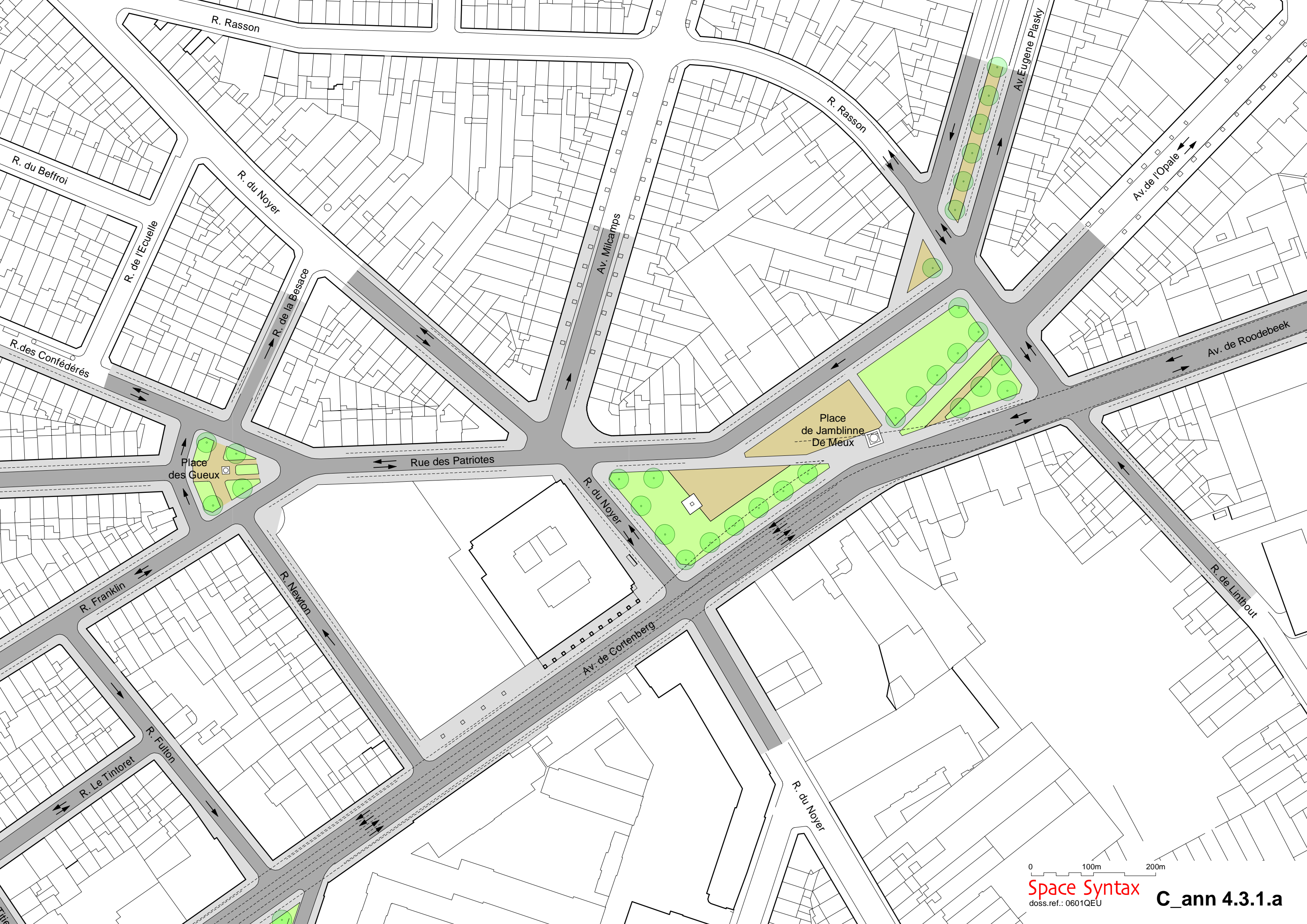


SQUARE AMBIORIX

SQUARE MARGUERITE

Mosquée

Pavillon des Passions Humaines



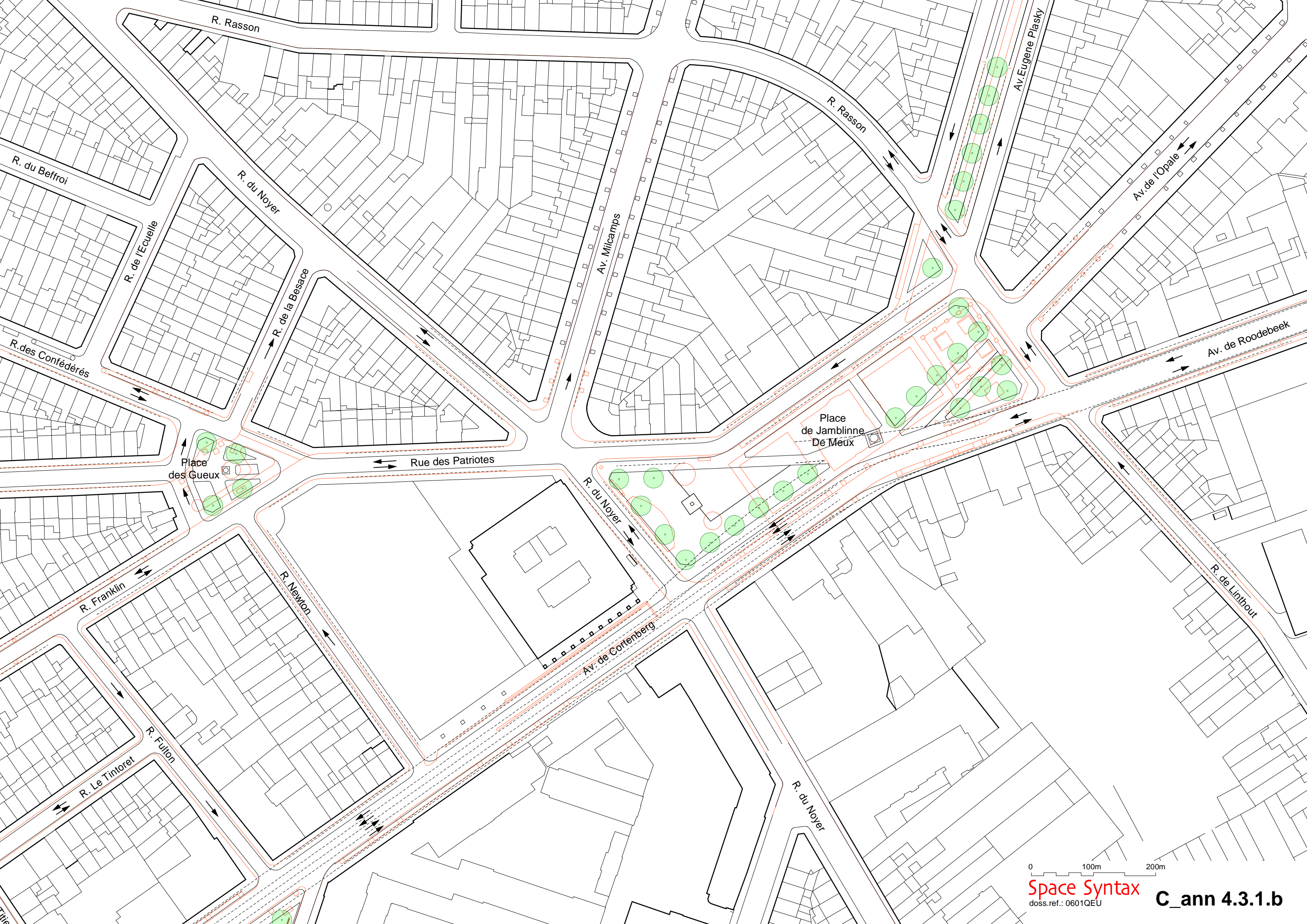
Place des Gueux

Place de Jamblinne De Meux

0 100m 200m

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.3.1.a



R. Rasson

R. du Belfroi

R. du Noyer

R. Rasson

Av. Eugene Plasky

Av. de l'Opale

Av. Milcamps

R. de l'Ecuelle

Av. de Roodebeek

R. des Confédérés

R. de la Besace

Place de Jamblinne De Meux

Place des Gueux

Rue des Patriotes

R. du Noyer

R. de Linthout

R. Franklin

R. Newton

Av. de Cortenberg

R. Fulton

R. du Noyer

R. Le Tintoret

0 100m 200m

Space Syntax
doss.ref.: 0601QEU

C_ann 4.3.1.b