

Quartier européen - Espace public et mobilité

Etat des lieux des évolutions entre 2008 et aujourd'hui
Formulation d'objectifs actualisés



Atelier n°2

08 novembre 2021

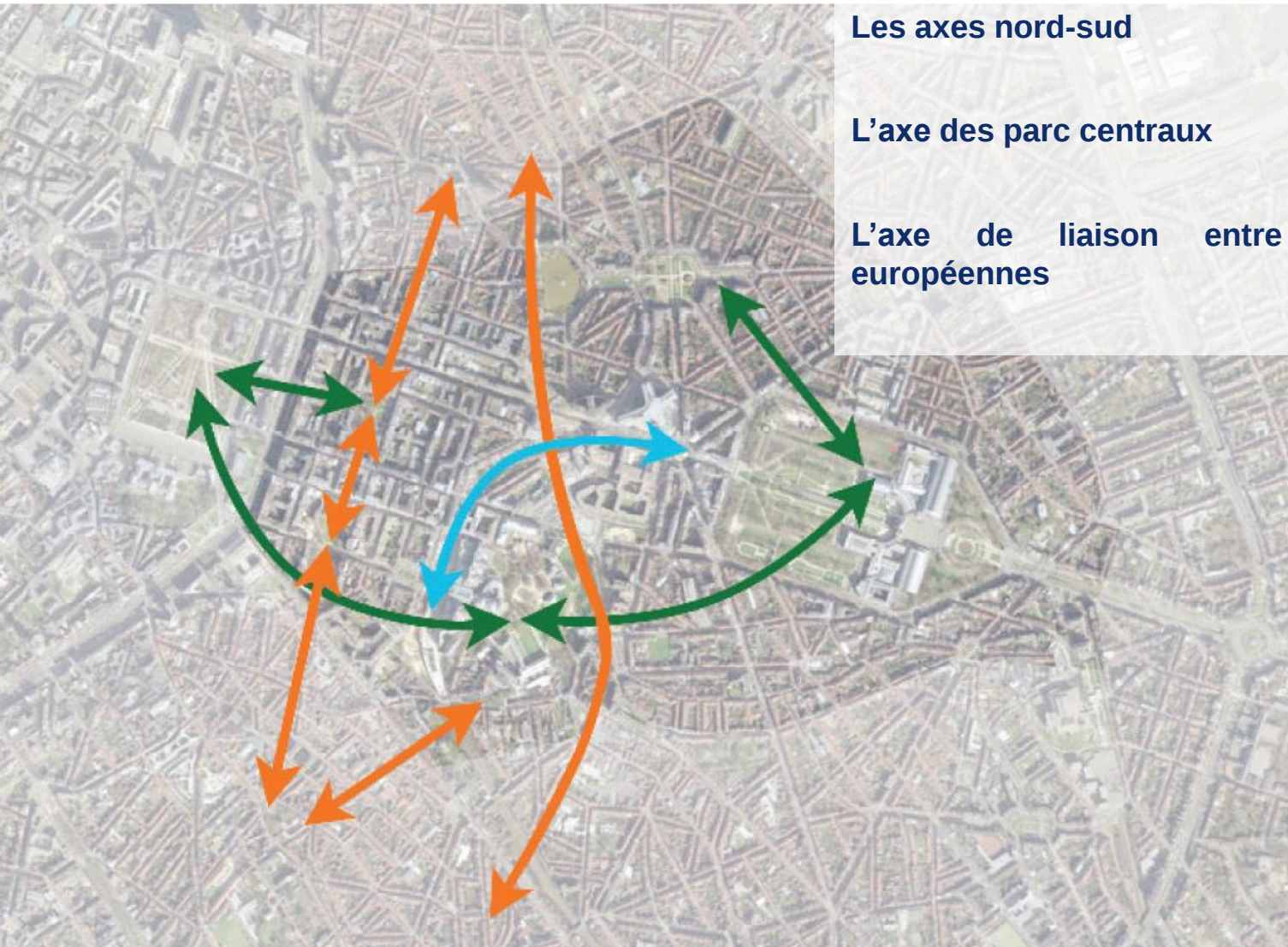
- 1) Etat des lieux des évolutions et formulation d'objectifs actualisés
- 2) Eclairage par les experts
 - Stratégie GoodMove et projet – Bruxelles Mobilité
 - Paysage et territoire – Bas Smets
 - Urbanisme tactique – Christophe Mercier
 - Urbanisme et sécurité – Benoît Moritz
- 3) Table ronde
- 4) Clôture

Etat des lieux

Rappel des intentions du schéma directeur

Etat des lieux

Trois axes de développement



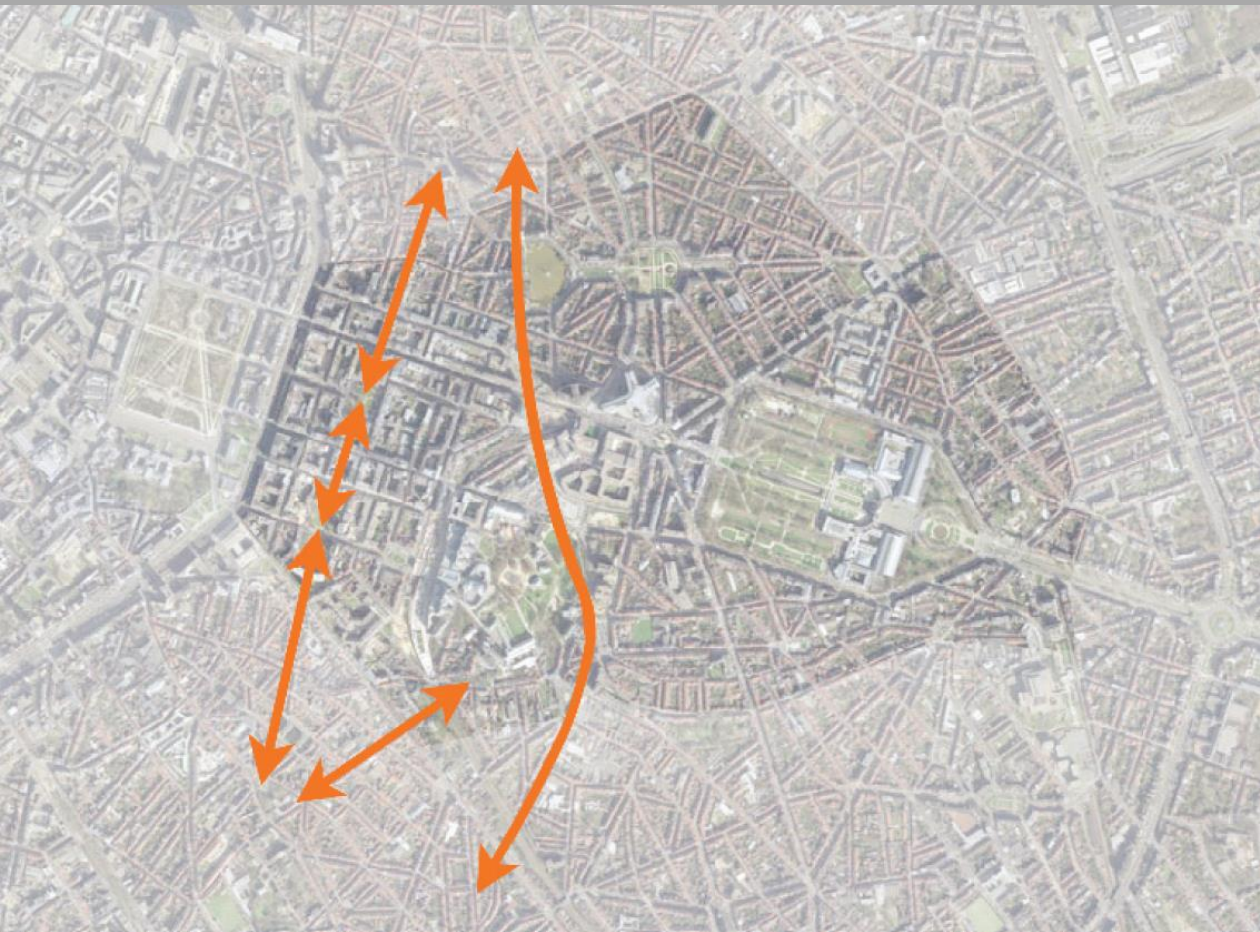
Les axes nord-sud

L'axe des parc centraux

L'axe de liaison entre les institutions européennes

Etat des lieux

Trois axes de développement

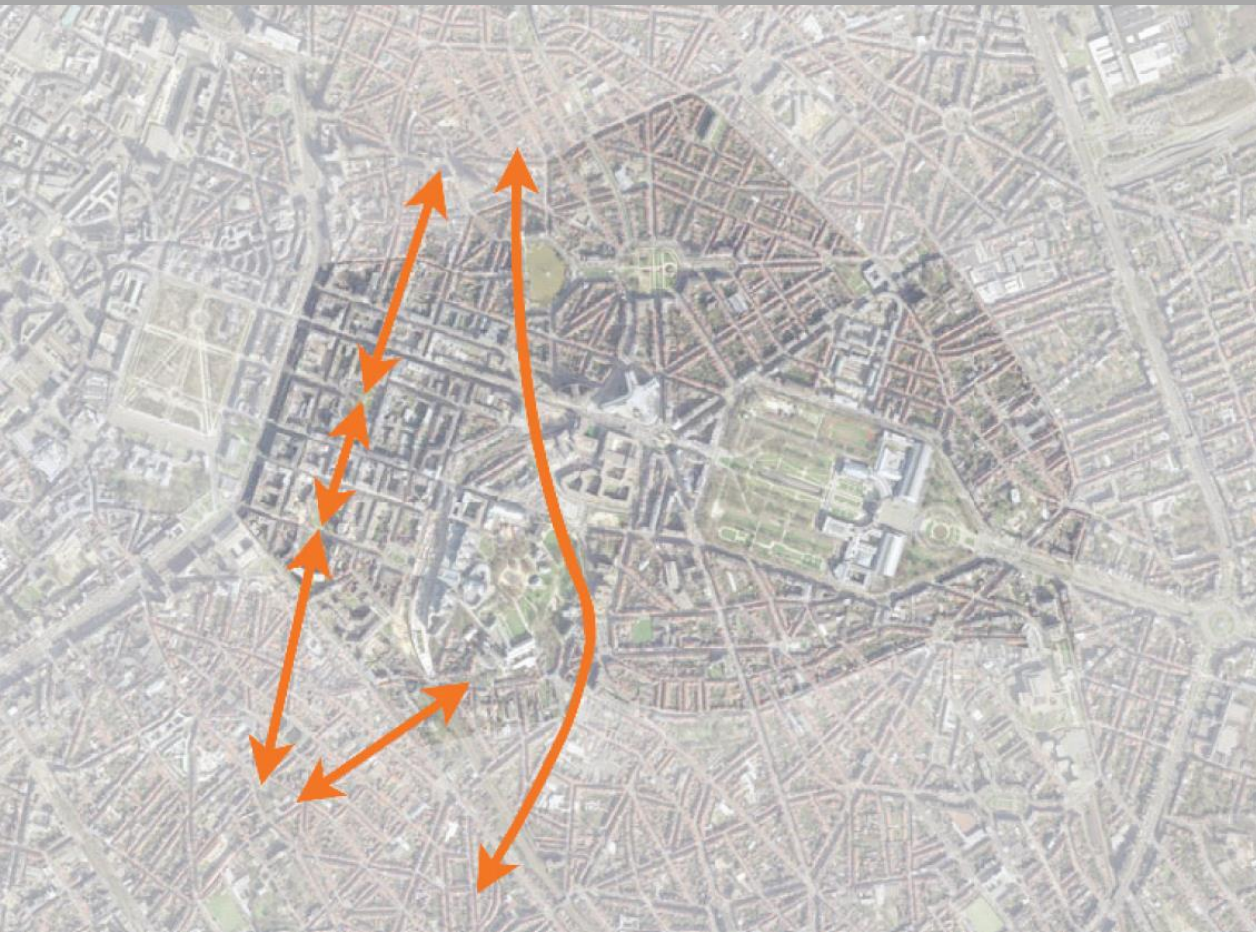


Les axes nord-sud

Chaussée d'Etterbeek :

- logements + rez commerces et équipement
- Boulevard urbain + site propre (tram ?) + cyclistes et piétons
- Jonction Loi # Etterbeek
- Accessibilité station multimodale Schuman
- Esplanade publique pour Résidence Palace
- Place Jean Rey dédiée à l'animation du quartier
- Interfaces Parc Léopold
- Place Jourdan

Trois axes de développement



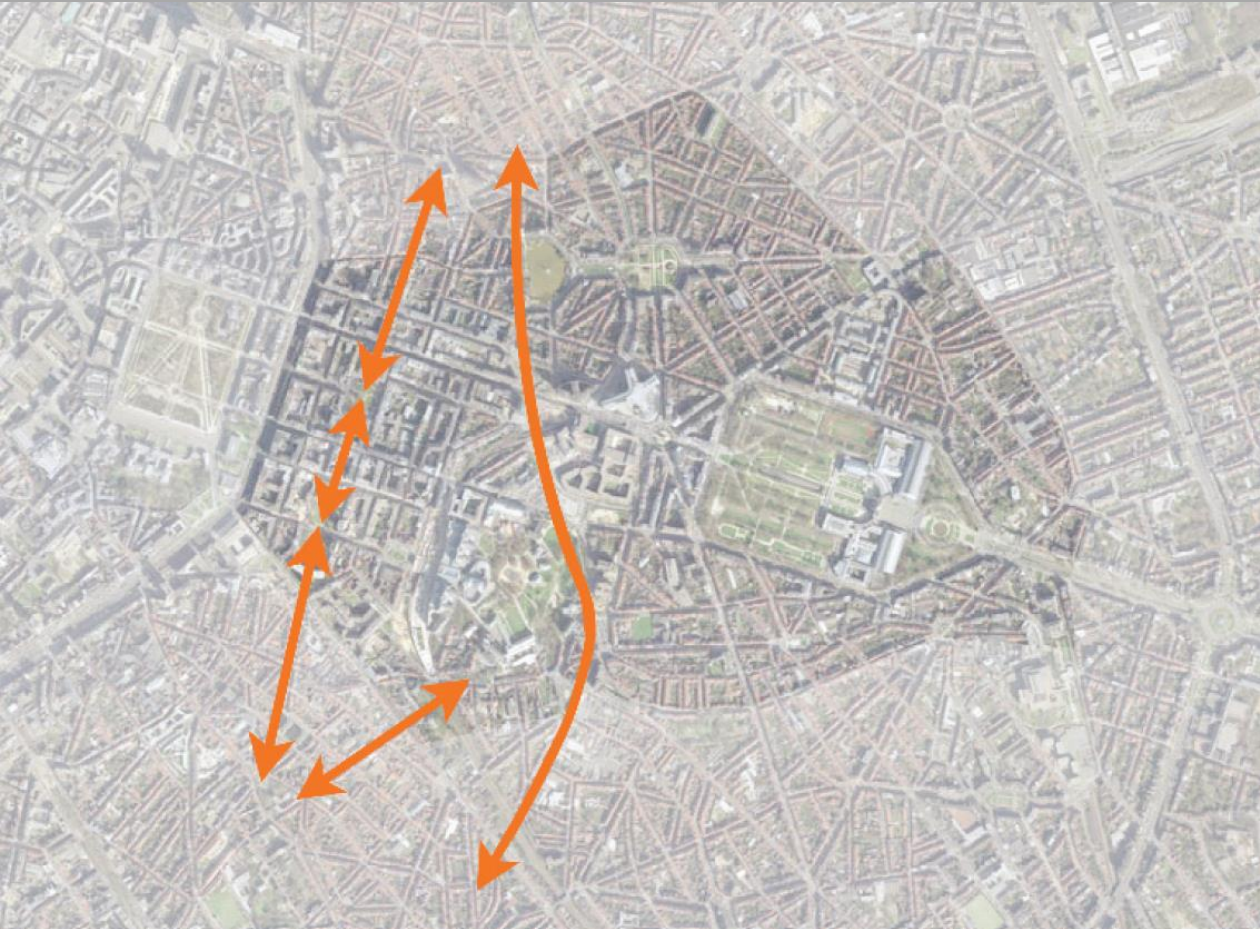
Les axes nord-sud

Le renforcement des connexions avec les quartiers d'Ixelles

- articuler le plan orthogonal du quartier Léopold (square Frère Orban, square de Meeûs, place et ancienne gare du Luxembourg) aux quartiers Matongé – Saint-Boniface (place de Londres, parc de la rue de Paris, place Saint-Boniface, cœur d'Ixelles) ;
- restructurer la pointe sud du mail et l'esplanade du musée des Sciences naturelles en liaison avec les quartiers Viaduc – Wavre ;
- d'adapter le concept de boulevard urbain de la chaussée d'Etterbeek au tronçon Gray-Flagey

Etat des lieux

Trois axes de développement



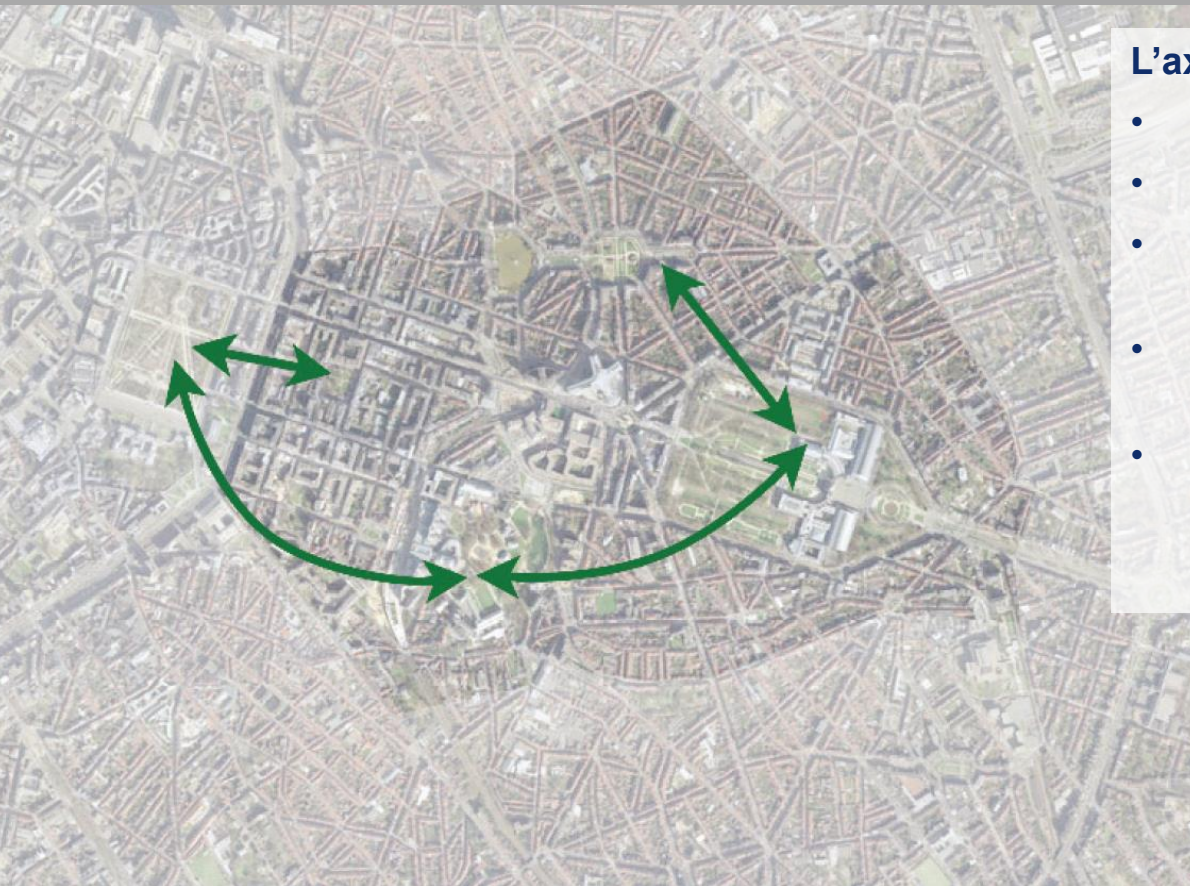
Les axes nord-sud

Le renforcement des connexions
avec les quartiers de Saint-Josse

- création d'une nouvelle liaison
au travers l'îlot 130

Etat des lieux

Trois axes de développement

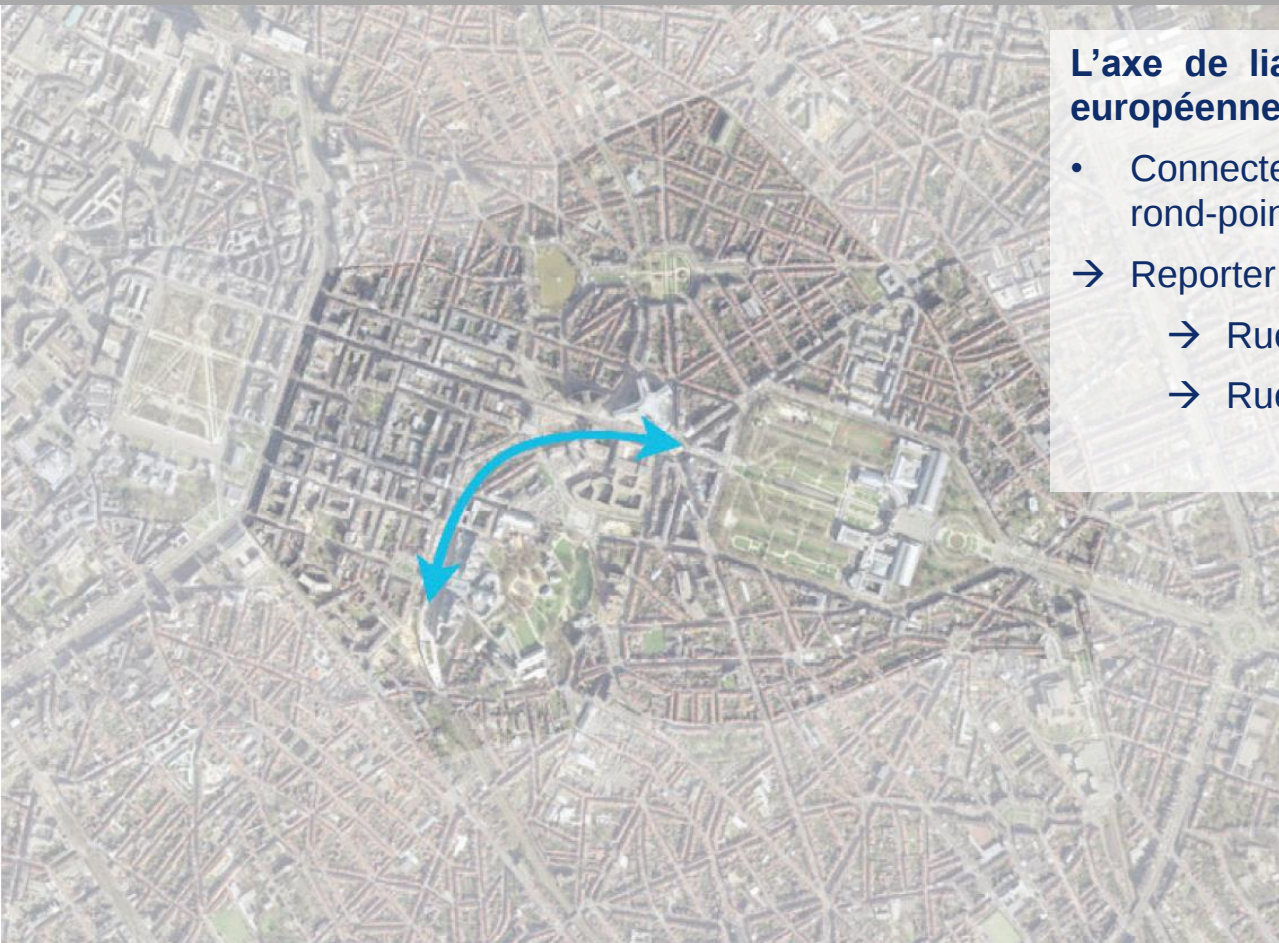


L'axe des parcs centraux

- Parc de Bruxelles - Pl. du Trône
- Pl. du Luxembourg – Parc Léopold
- Parc Léopold – Vallée du Maelbeek
- Liaisons piétonnes Parc Léopold → Parc du Cinquantenaire
- Entrées des Parcs

Etat des lieux

Trois axes de développement



L'axe de liaison entre les institutions européennes

- Connecter la place du Luxembourg au rond-point Schuman via un axe fort
- Reporter la trémie Belliard
 - Rue de la Science
 - Rue Van Maerlant

Options transversales

Vers un éco-quartier européen

- -20% du trafic global en 2010 (par rapport à 1999) (Objectif du PRD)
- Appliquer des critères de haute qualité environnementale au niveau architectural et urbanistique
- Appliquer de critère de performance énergétique pour diminuer les GES

Options en matière de mobilité

1. l'utilisation accrue du chemin de fer
 - a. Aménagement de la gare multimodale Bruxelles-Schuman
 - b. Aménagement des entrées de la gare Bruxelles-Schuman depuis ch. Etterbeek et ouverture le weekend
- a. Réalisation de la halte RER Jamblinne de Meux
- b. Création d'une halte TGV à Bruxelles-Luxembourg

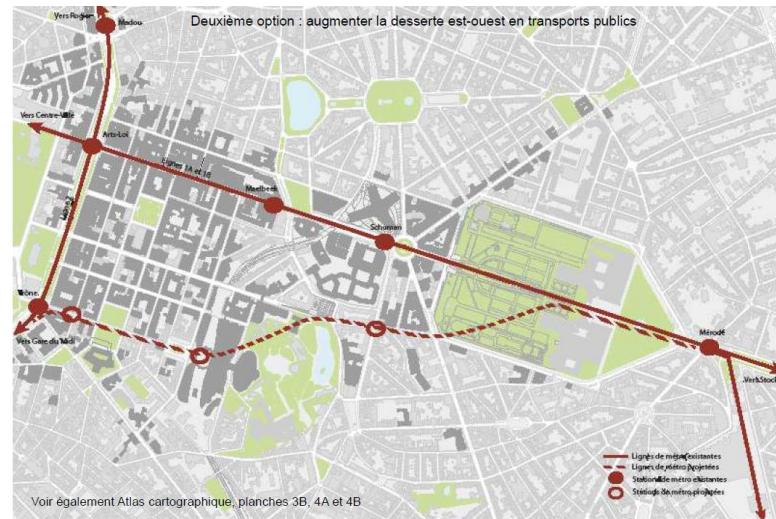


Etat des lieux

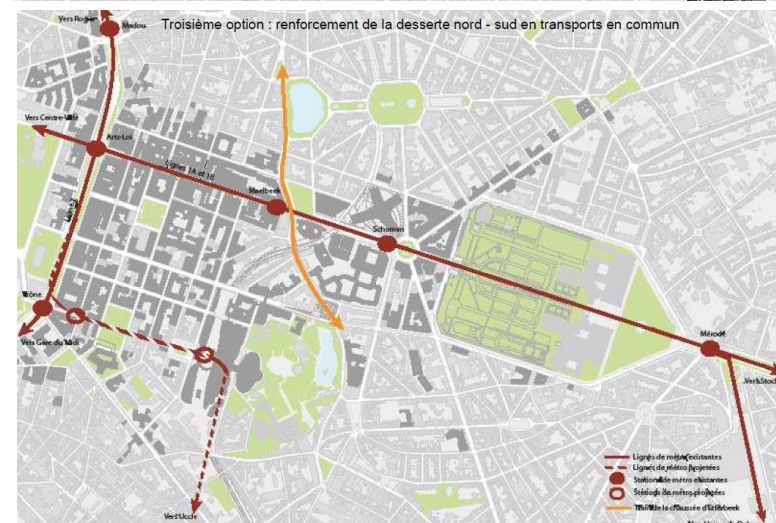
Options en matière de mobilité

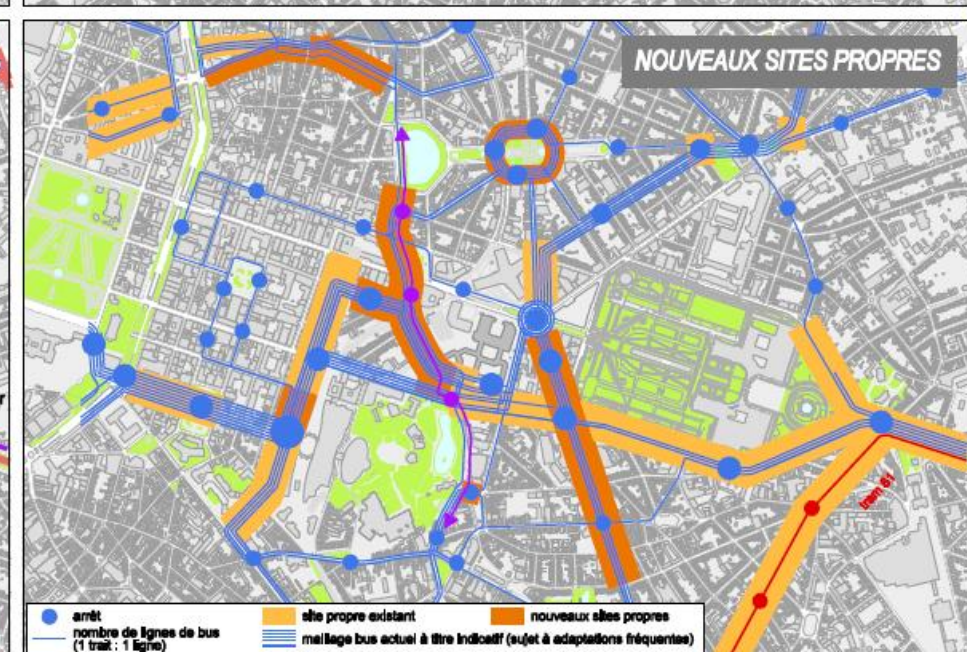
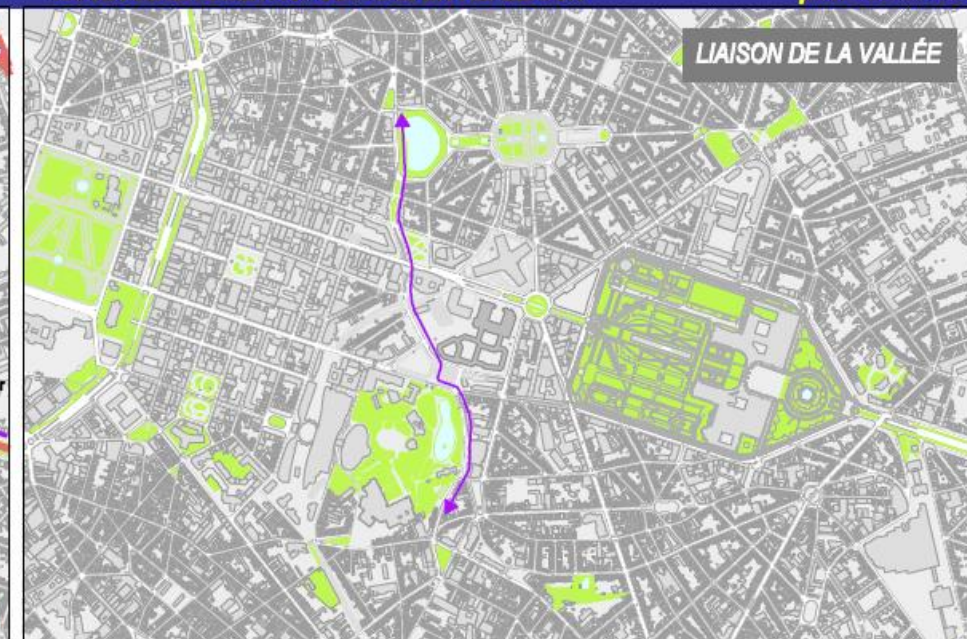
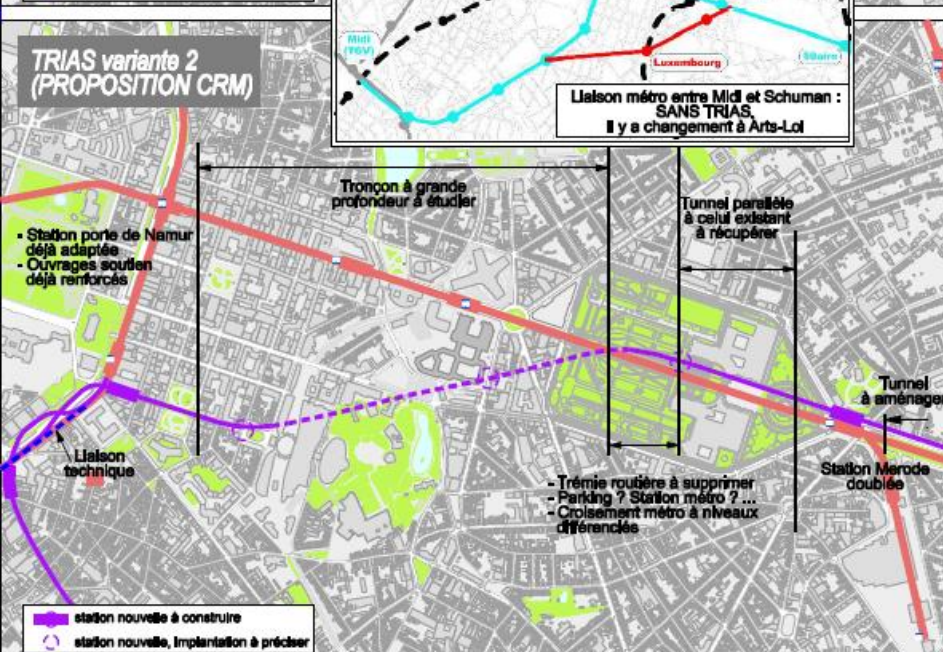
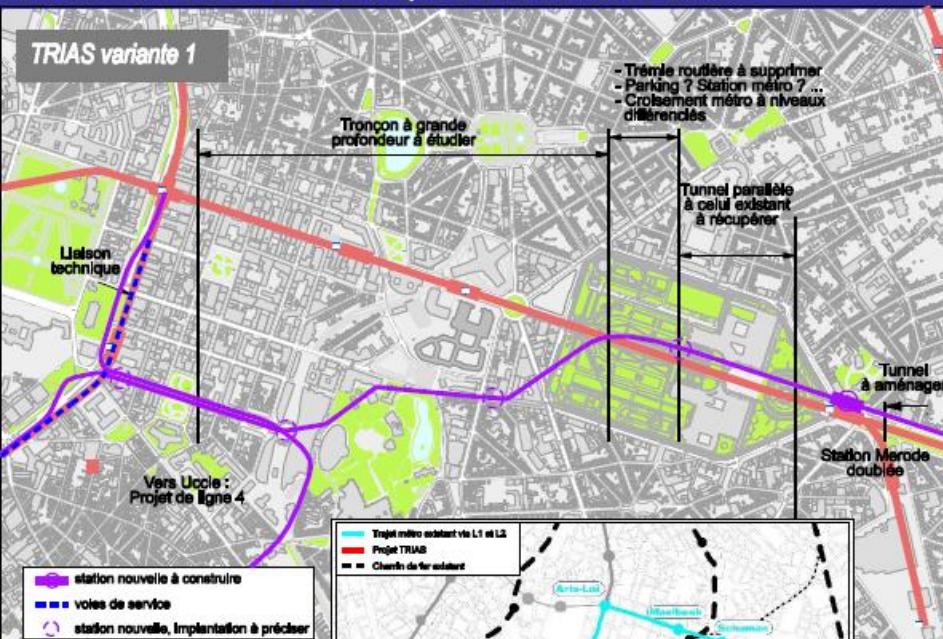
2. augmenter la desserte est-ouest en transports publics

- a. Automatisation des lignes 1 et 5
- b. Création d'une nouvelle ligne (TRIAS)



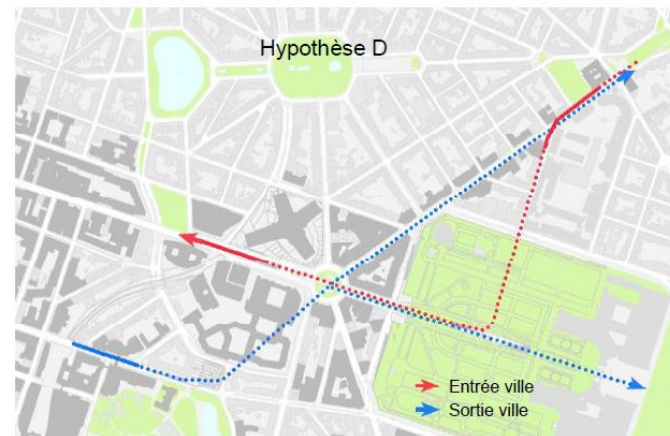
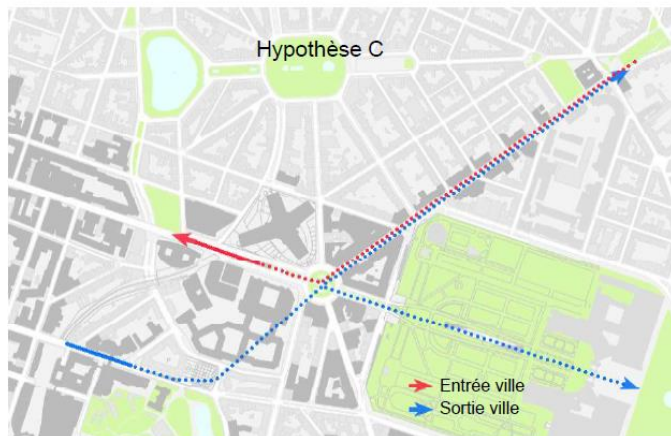
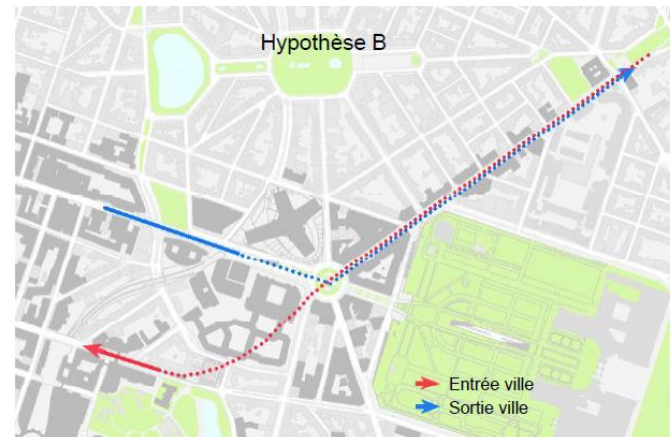
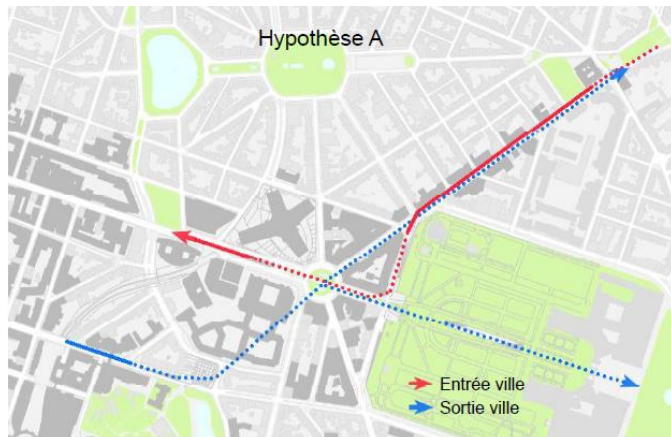
3. renforcement de la desserte nord-sud en transports en commun (site propre Ch. d'Etterbeek)



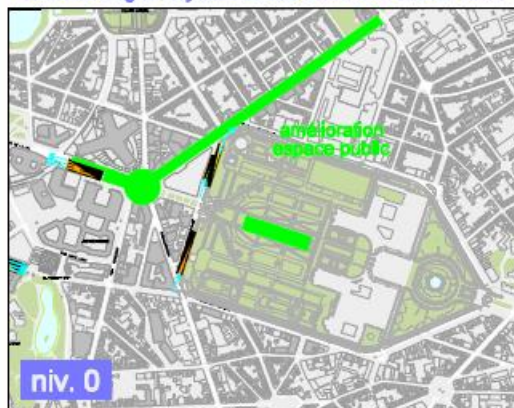


4. **amélioration de la desserte du Parlement européen et de la gare Bruxelles-Luxembourg**
 - a. **améliorer les connexions entre la place du Trône et la place du Luxembourg** par la restructuration du réseau bus de la STIB dans la rue du Luxembourg et la mise en place éventuelle d'une navette entre Trône et Luxembourg ;
 - b. améliorer les connexions entre la place du Luxembourg et la station Maelbeek par la **création d'un accès complémentaire à la station Maelbeek**, directement dans la **rue de Trêves**, seule solution permettant aux PMR d'accéder à la station ;
 - c. de développer davantage le réseau Eurobus (bus financé à la fois par la STIB et l'Union européenne) afin de permettre une desserte locale entre les institutions européennes, les gares et les stations de métro du quartier ;
 - d. de **profiter du passage de 10 trains RER par heure et par sens à l'horizon 2015** entre la gare Bruxelles-Luxembourg et la gare Bruxelles-Schuman pour connecter le Parlement européen à la ligne de métro 1 à Schuman.

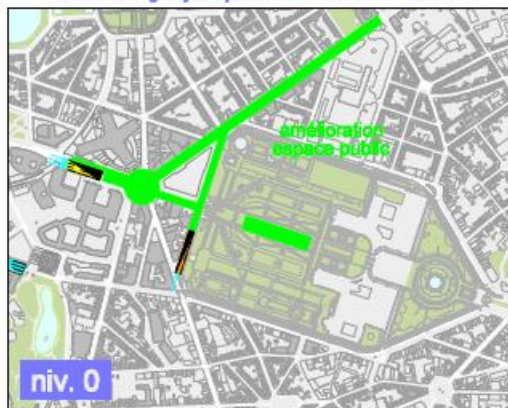
2. la suppression du trafic de transit automobile au rond-point Schuman



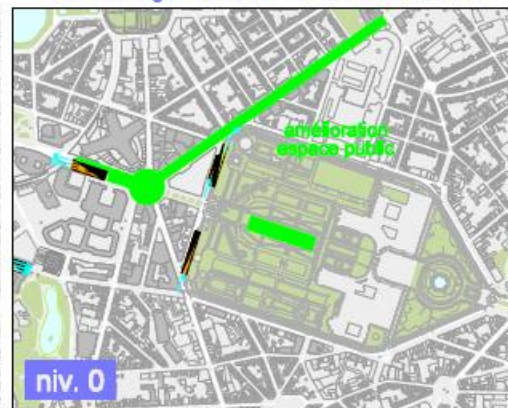
Formule longue 'Joyeuse Entrée' sans inversion de sens



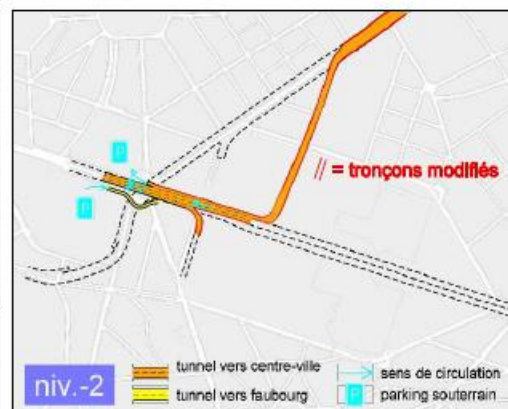
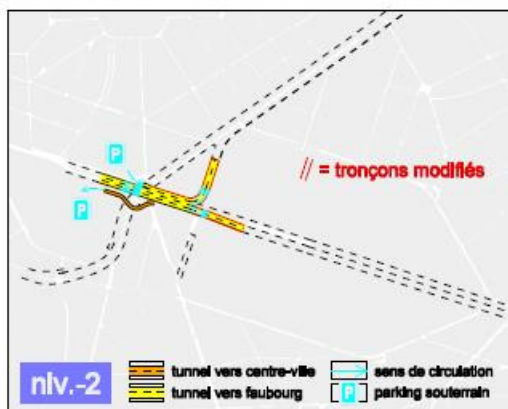
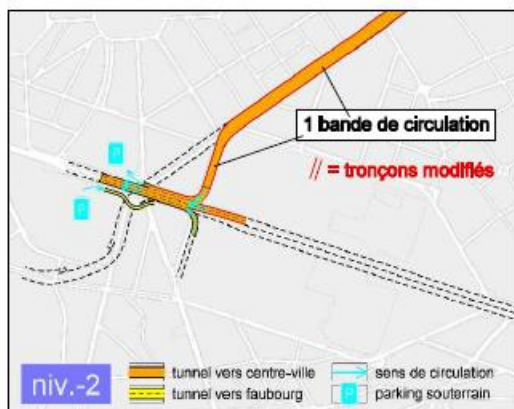
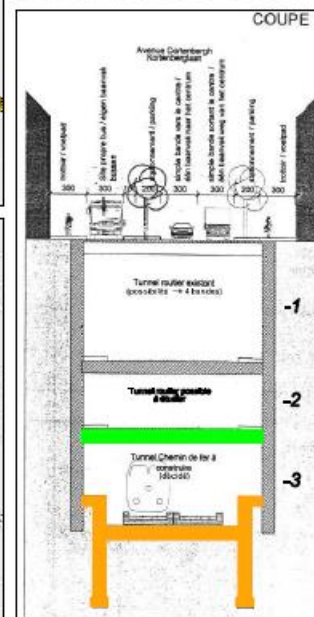
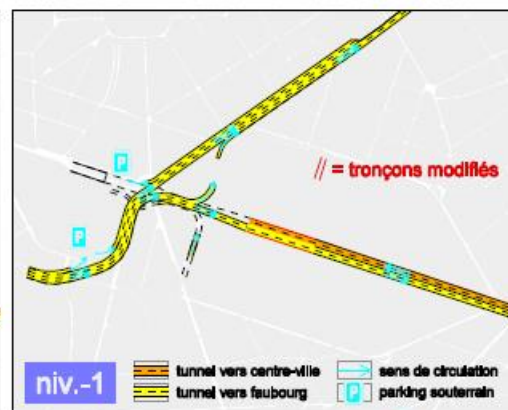
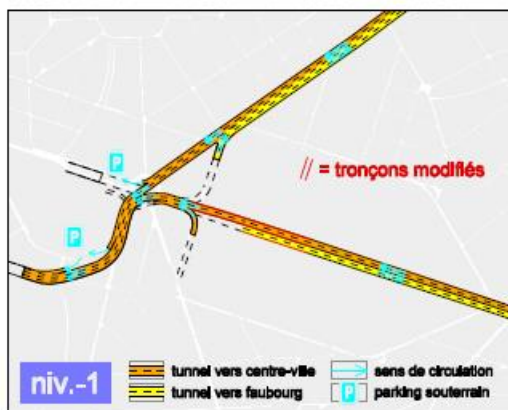
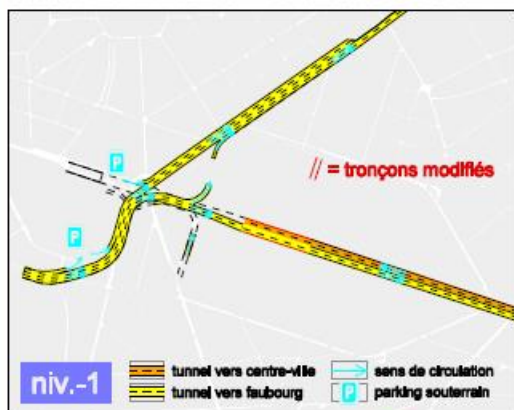
Formule longue juxtaposée avec inversion de sens



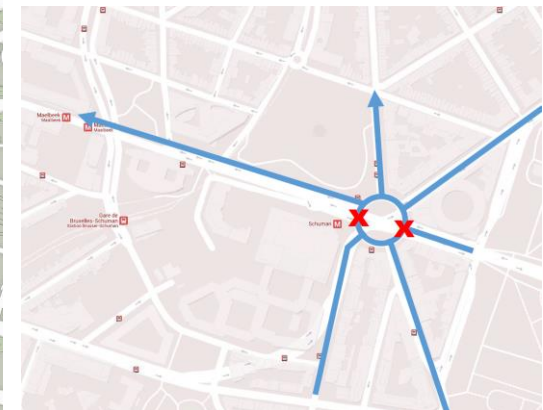
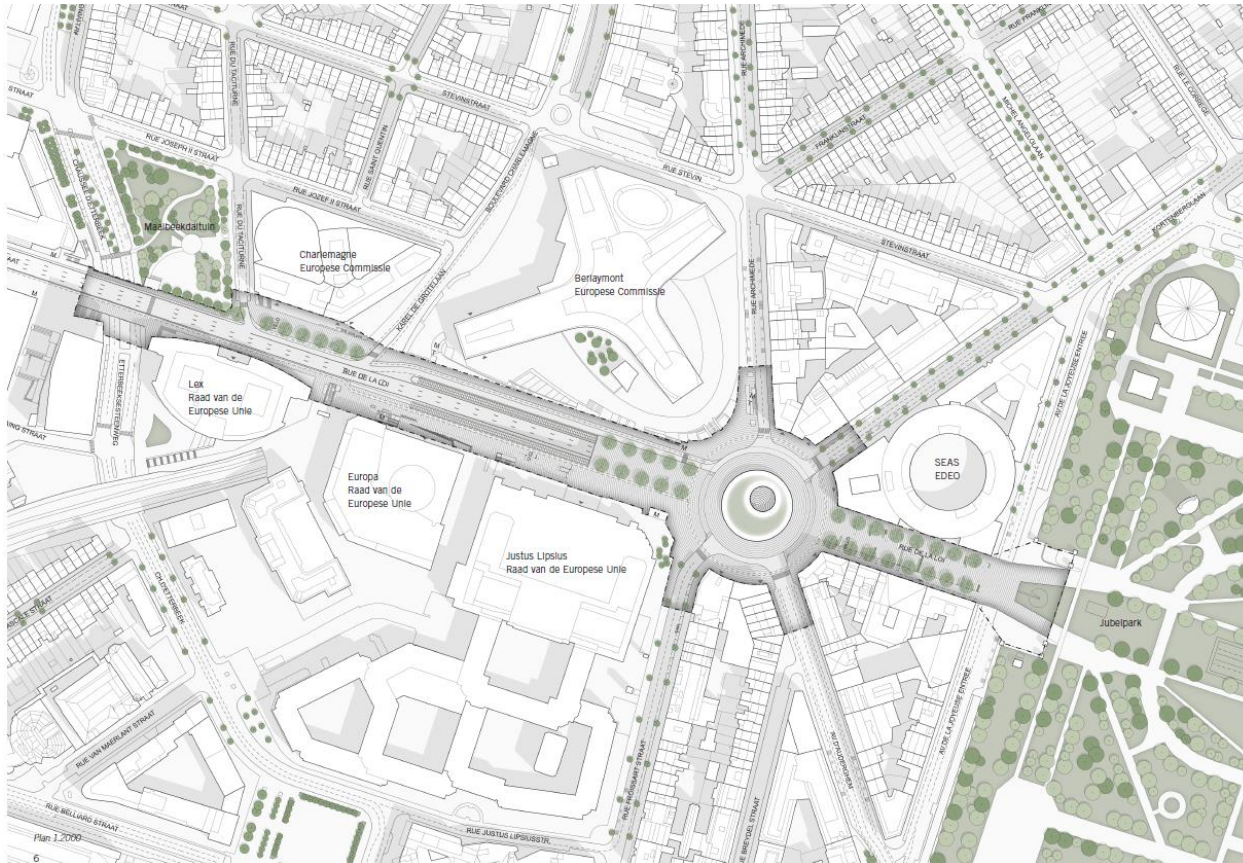
Formule longue 'DA VINCI' sans inversion de sens



Déviation par Montgomery



2. la suppression du trafic de transit automobile au rond-point Schuman



Options en matière de mobilité

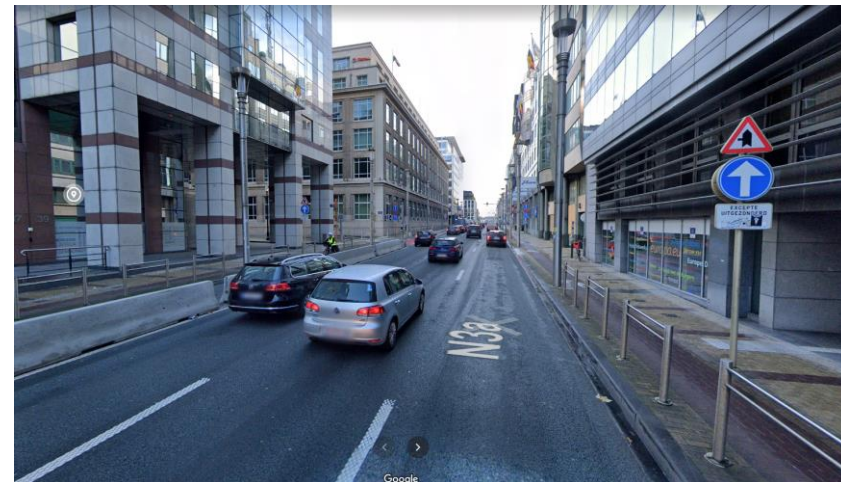
3. le réaménagement de la rue Belliard

- a. déplacement de la trémie → rue de la Science
→ rue Belliard en voirie locale à double-sens ;
- b. déplacement de la trémie entre la rue de
Toulouse et la rue Van Maerlant → réduction de
la largeur carrossable de la rue Belliard.



4. le réaménagement de la rue de la Loi

- a. Réduction de la partie carrossable.
- b. Aménagement d'une piste cyclable d'une piste cyclable. *Cet aménagement ne doit cependant pas avoir pour effet de provoquer une telle congestion que le trafic de transit serait encouragé à emprunter le réseau de quartier;*
- c. reconversion de la rue de la Loi en voirie locale en déviant le trafic de transit en sous-sol



Options en matière de mobilité

1. mise au point d'une politique de stationnement
2. Donner la priorité aux piétons et aux cyclistes

Recouvrer le caractère d'urbanité du quartier européen

1. l'identification des quartiers
2. la sauvegarde et la réaffectation du patrimoine architectural
3. le rehaussement de la qualité architecturale
4. la qualité et l'accessibilité des espaces publics

Le rayonnement culturel et touristique du quartier européen

1. les équipements culturels
2. les équipements de tourisme
3. les équipements d'information

Projets et initiatives pour la capitale de l'Europe

1. Projet « phare » incarnant l'Europe à Bruxelles et la vocation européenne de Bruxelles

Evolution 2008-2021

Ce qui a été réalisé

Les gros objets singuliers

- La gare multimodale de Schuman
- Le tunnel ferroviaire Schuman – Josaphat
- Les aménagements du parc Léopold
- Les aménagements du parc du Cinquantenaire
- La place Jourdan

Des avancées dans le partage des voiries :

- La mise à 3 voies de la rue de la Loi pour placer une piste cyclable
- L'aménagement de la piste cyclable rue Belliard
- L'aménagement des pistes cyclables sur la petite ceinture

Des contraintes extérieures liées à la sécurité des Institutions

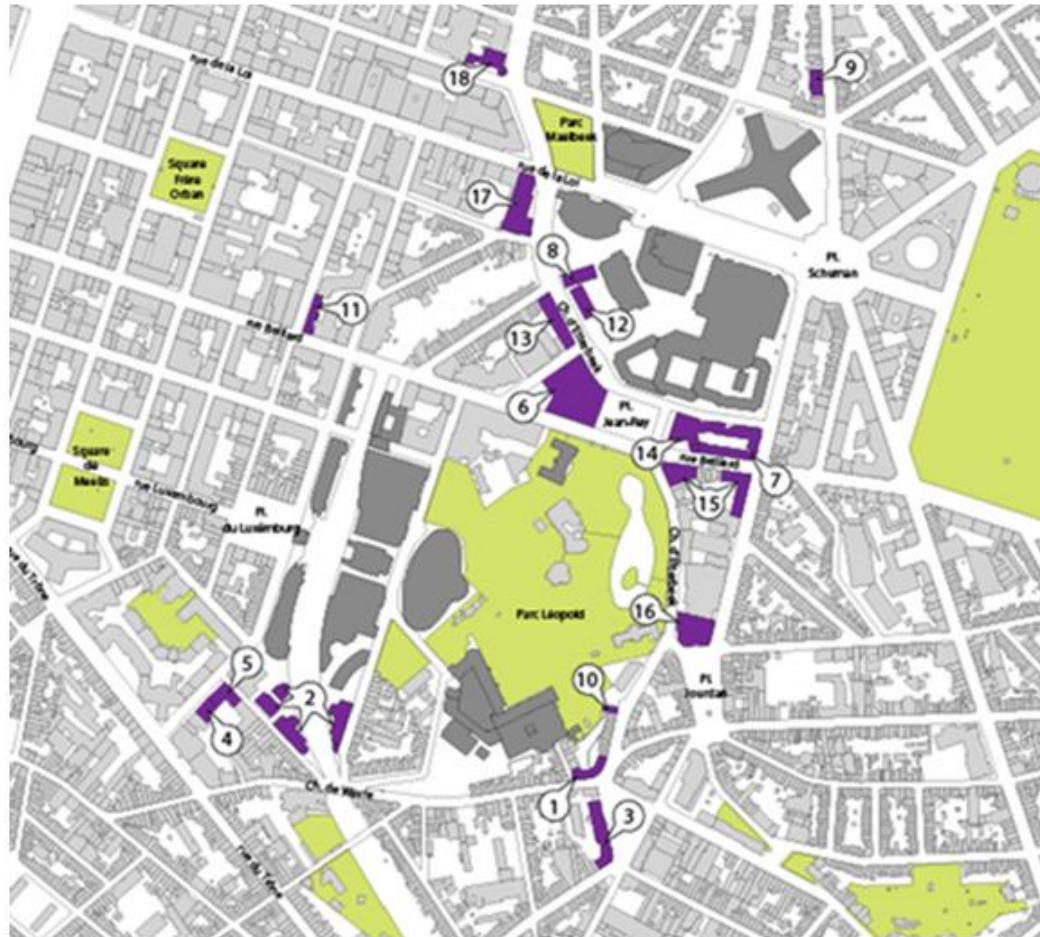
- La suppression du stationnement
- Privatisation de certains espaces dans le quartier Schuman (rue Wiertz, cour de la Résidence Palace,

Des bâtiments

Etat des lieux

Ce qui a été réalisé

Projets de logements depuis le SD Quartier Européen (2008) jusque 2014 :



Ce qui a été réalisé

- Des projets qui sortent rapidement du débat public
- Des projets qui exposent peu les décideurs
- Des grand projets d'infrastructures, des projet sur domaine privé, des projet stratégique pour l'UE, ...)
- Des projets qui esquivent le débat public en raison d'une circonstance exceptionnelle (ex: l'aménagement de la piste cyclable sur la rue de la Loi suite au conséquence du confinement)

Ce qui a été réalisé

Les études pour des projets :

- Place Schuman
- Rue Belliard
- Ch. Etterbeek
- Liaison cyclo-piétonne reliant le Parlement à la commission
- ...

Etat des lieux

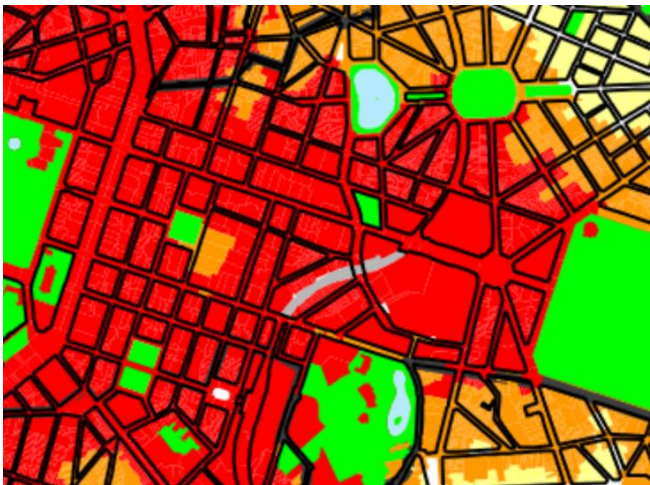
Ce qui a été réalisé

... mais à part ça ...

Tendances à court terme

Tendance à court terme

Accessibilité en transport public



Zone d'accessibilité en transport public	
	Zone A
	Zone B
	Zone C



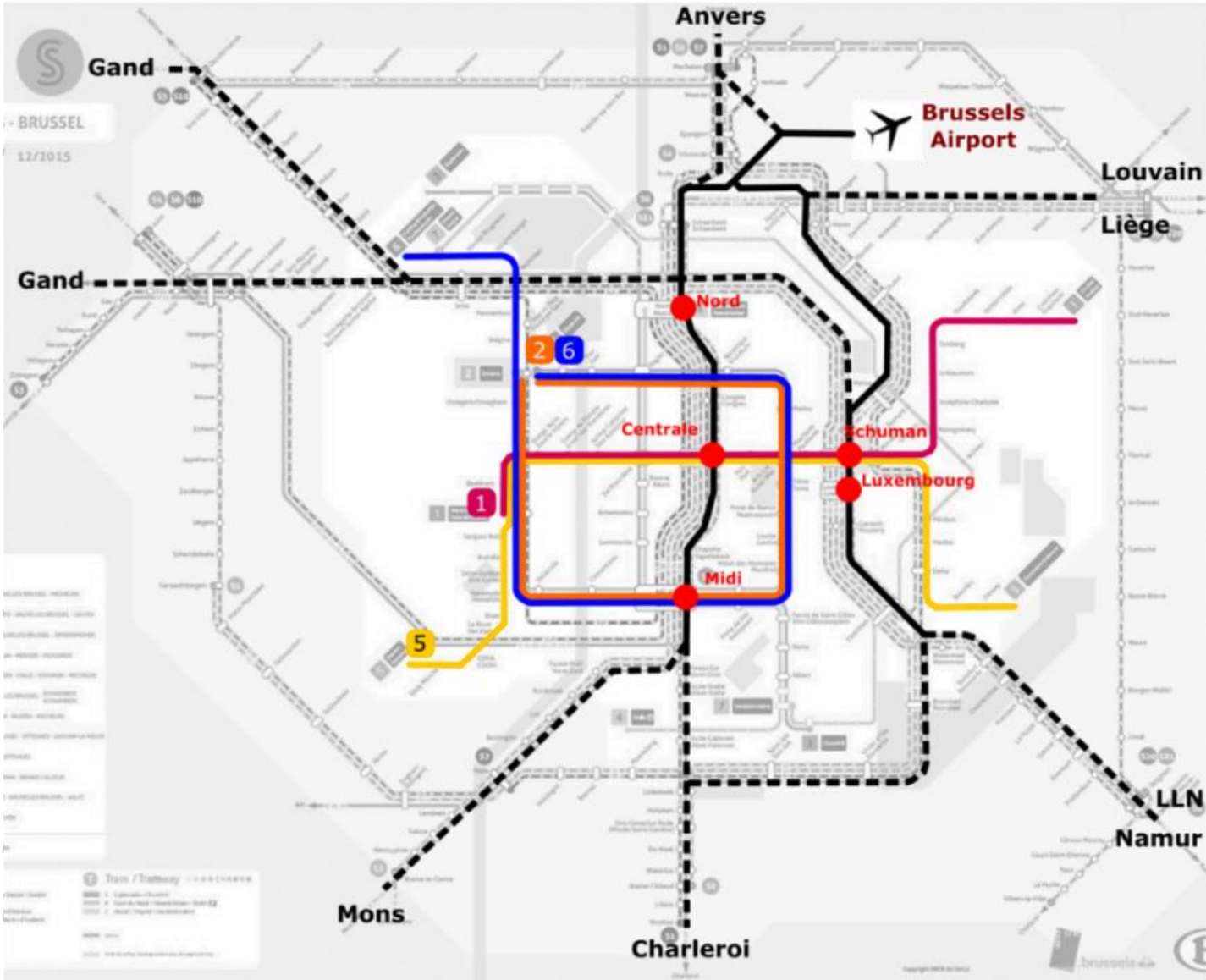
Tendance à court terme

Accessibilité en transport public

N° Ligne	Type	Sens	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	00h	01h
1	Metro	Erasmus		5	13	11	12	11	11	8	8	8	9	11	12	11	11	11	6	6	6	4	1	
1	Metro	Hermann-Debroux		2	5	11	11	12	12	11	8	8	8	10	11	11	12	13	10	6	6	6	4	2
5	Metro	Stockel		1	5	11	12	11	9	8	8	8	8	10	12	11	11	10	6	6	6	4	2	
5	Metro	Gare de l'Ouest		2	5	11	12	11	10	8	8	8	8	11	11	11	12	10	6	6	6	4	2	
12	Bus	Brussels City		1	4	6	6	7	4	4	4	4	4	5	5	6	5	6	2					
12	Bus	Brussels Airport		2	3	6	5	6	4	4	4	4	4	4	5	6	7	6						
21	Bus	Luxembourg	1	2	5	5	5	6	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	3	3	3	
21	Bus	Brussels Airport			4	5	5	6	5	5	4	4	4	4	6	5	5	5	6	4	3	3	3	1
22	Bus	Montgomery				1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4						
22	Bus	Trône				2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3						
27	Bus	Andromède		1	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3		
27	Bus	Gare du Midi		3	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	1		
59	Bus	Station Bordet		2	4	6	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	8	5	3	3	3	2	
59	Bus	Hôpital Etterbeek-Ixelles		4	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	6	8	6	7	3	3	3	3		
64	Bus	Machelen		1	5	11	11	11	8	7	6	6	6	11	12	12	11	6	4	4	3	3	1	
64	Bus	Porte de Namur		2	9	12	13	10	6	6	6	6	9	11	12	12	9	4	4	3	3	3		

Tendances à court terme

Accessibilité en transport public



Tendances à court terme

Accessibilité en transport public



Tendances à court terme

Accessibilité en transport public

Ligne	Destination	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
S8	Bruxelles-Midi	2	4	4	7	5	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	1
	Louvain-la-Neuve		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1		
	Ottignies				1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1
S5	Grammont	1	1									2	1	1						
	Mechelen	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
	Enghien			2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	
IC	Luxembourg	1	1		1	1	1	1	1	2	1				1	1				
	Liège-Palais		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Zaventem		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Charleroi-Sud		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Arlon			1								1	1	1		1	1	1		
	Dinant		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Tournai											1	1							
S9	Braine-L Alleud		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Louvain		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1		
	Landen												1	1						
P	Namur												1	1						
	Rocheft-Jemelle												1		1				1	
S81	Schaerbeek			2	1															
S4	Alost		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	Vilvoorde			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
	Bruxelles-Luxembourg															1	1			

Tendances à court terme

Accessibilité en transport public

	Bruxelles-Schuman	Bruxelles-Luxembourg	Bruxelles-Centrale
Nombre de montées en train par jour ouvrable	~6.440	~6.940	~61.230
Nombre de montées en trains le samedi	~630	~1.350	~18.690
Nombre de montées en trains le dimanche	~540	~1.340	~19.250

	Arts-Loi	Maelbeek	Merode	Schuman
Nombre d'entrées par JO	~10.600	~8.900	~17.100	~18.500
Nombre d'entrées le samedi	~2.300	~3.000	~9.100	~7.000
Nombre d'entrées le dimanche	~1.500	~1.900	~5.100	~5.800

Tendances à court terme

Déplacements à vélo

Tableau 13.2.1.1
Comptages des cyclistes en Région de Bruxelles-Capitale selon le point de comptage et la période de l'année (en semaine, entre 8h et 9h du matin) : 1998-2020

Période des comptages ^{a1}	Année	Point de comptage			
		Mérode	Ch. de Wavre/Maelbeek	Germoir/Couronne	Rue de la Loi
Janvier	2020	1382	472	580	708
Mai	2020	388	145	268	408
Septembre	2020	1174	437	523	1016
Novembre	2020	519	284	407	386

Unité : nombre total de cyclistes observés
Échelle géographique : station de mesure
Source : Bruxelles Mobilité (Observatoire du vélo en Région de Bruxelles-Capitale - Pro Velo asbl)

Figure 4-7. Nombre de locations selon la durée d'abonnement Villo!
Source : JC Decaux via IBSA, 2019

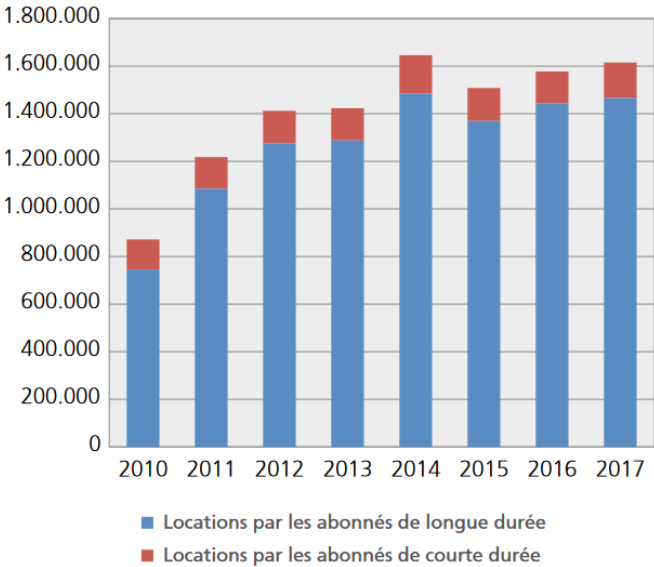
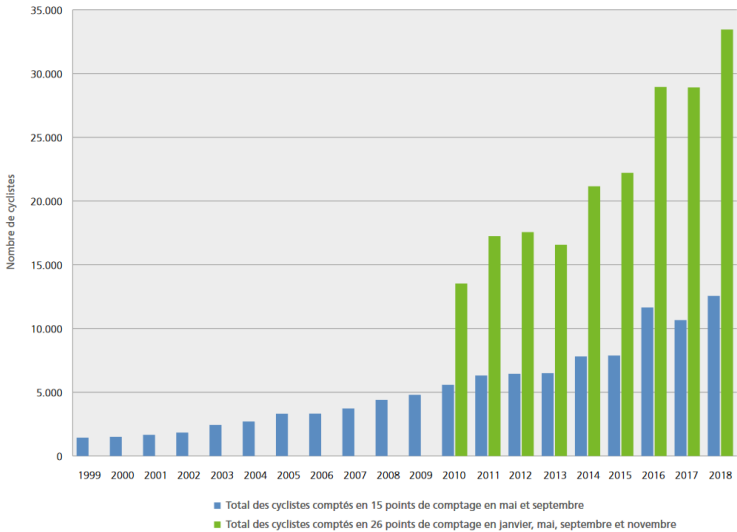


Figure 4-6. Nombre d'abonnements Villo! de courte et longue durée
Source : JC Decaux via IBSA, 2019

Figure 5-2. Évolution du nombre de cyclistes comptés par Pro Velo en différents points de comptage en RBC entre 1999 et 2018
Source : Pro Velo, 2018, 2019



Tendances à court terme

Déplacements à vélo

Figure 5-30. Les flux cyclistes en RBC en 2014

Source: Pro Velo, 2015a

Résultats de l'enquête:
"Cycliste bruxellois,
quels sont vos itinéraires?"
Juin – octobre 2014

Fréquentation hebdomadaire
par tronçon (nombre de passages)

- 1 – 14
- 15 – 49
- 50 – 108
- 109 – 234
- 235 – 415



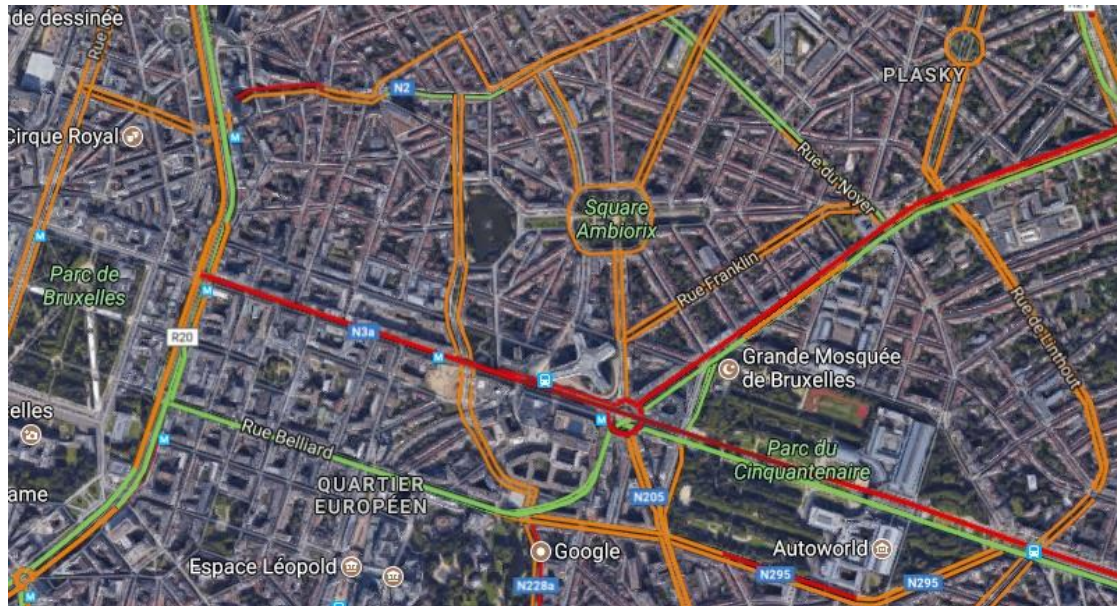
5 527 540 passages de cyclistes en 2020.

+ 64% par rapport à 2019.

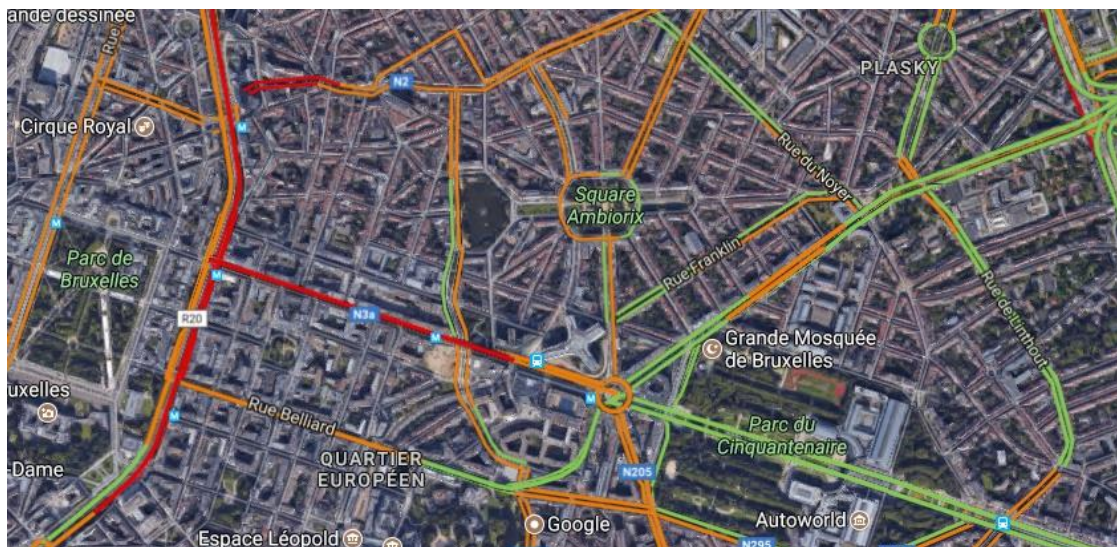
(+ 13% par an les années précédentes).

Tendances à court terme

Circulation automobile



Trafic habituel en
semaine à 9h du matin

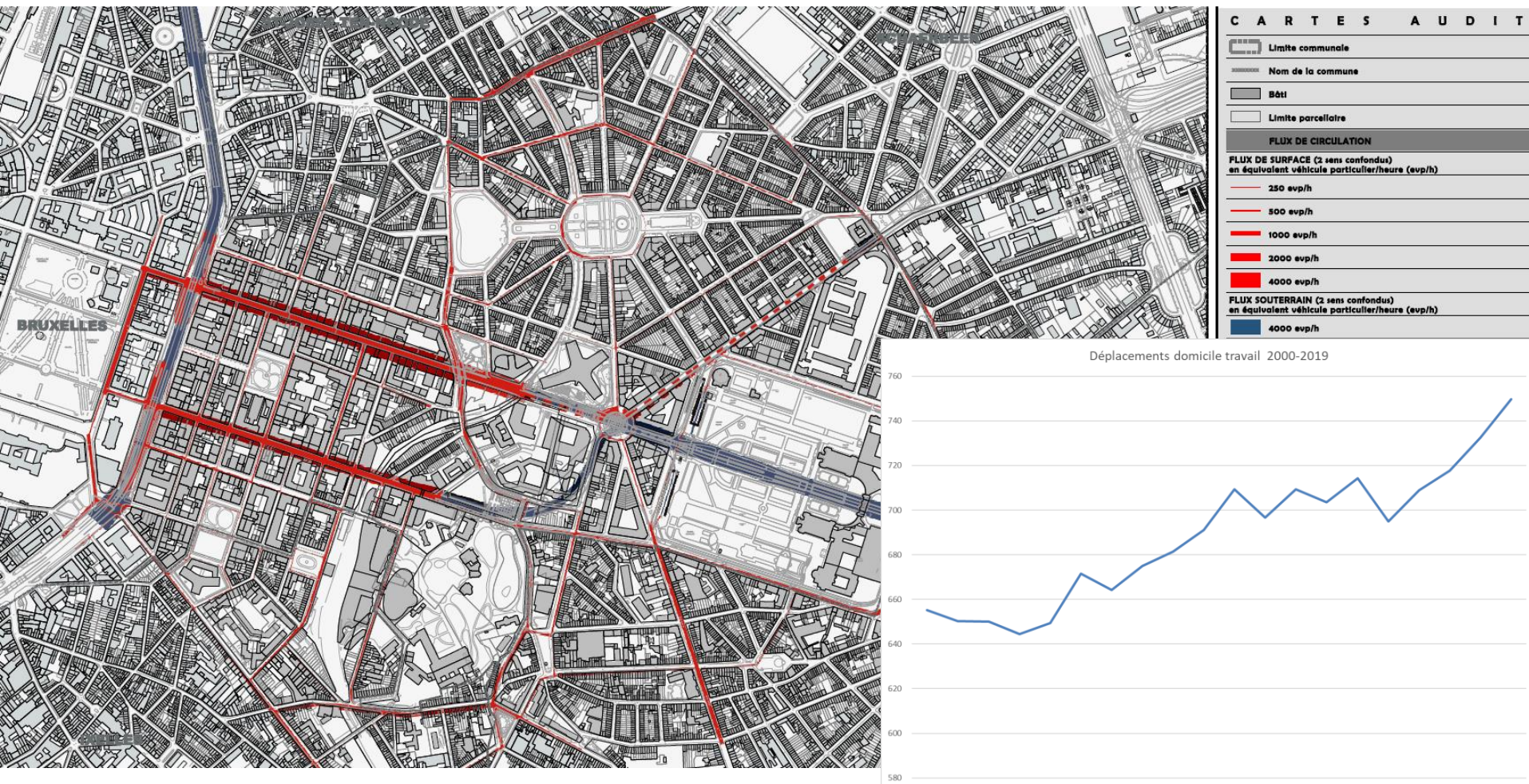


Trafic habituel en
semaine à 17h du soir

Trafic habituel ▾ | Fluide ■ ■ ■ ■ Ralenti

Tendances à court terme

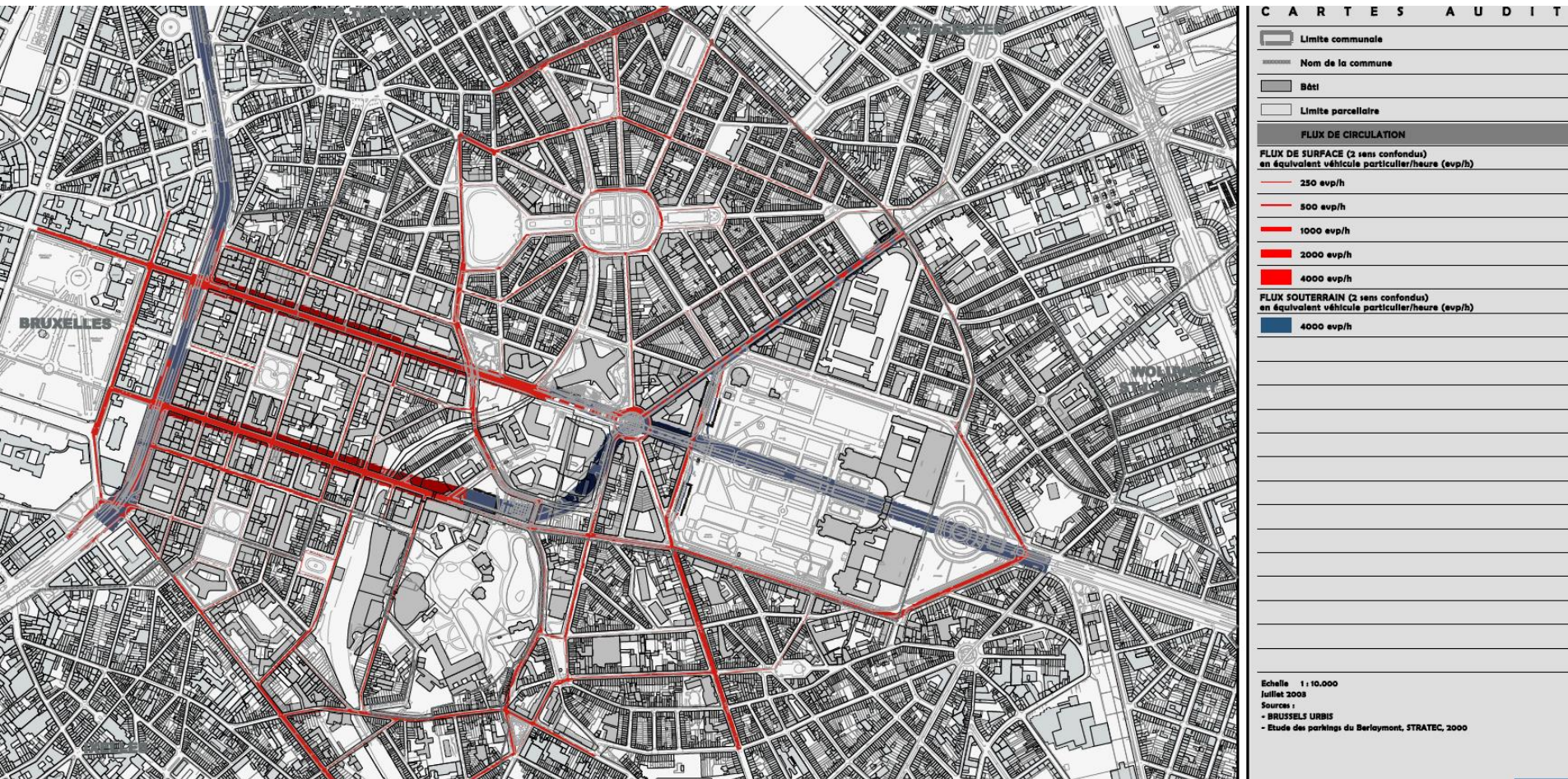
Circulation automobile



Le nombre de voitures en circulation est relativement stable (+7%) à Bruxelles, depuis 2005, malgré une légère augmentation entre août 2019 et août 2020.

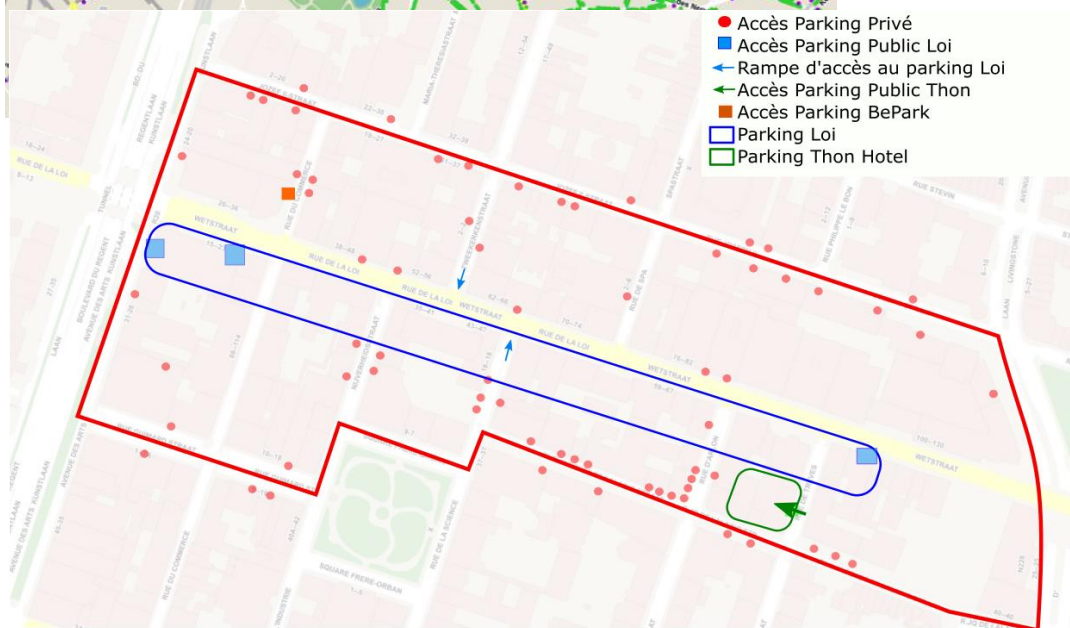
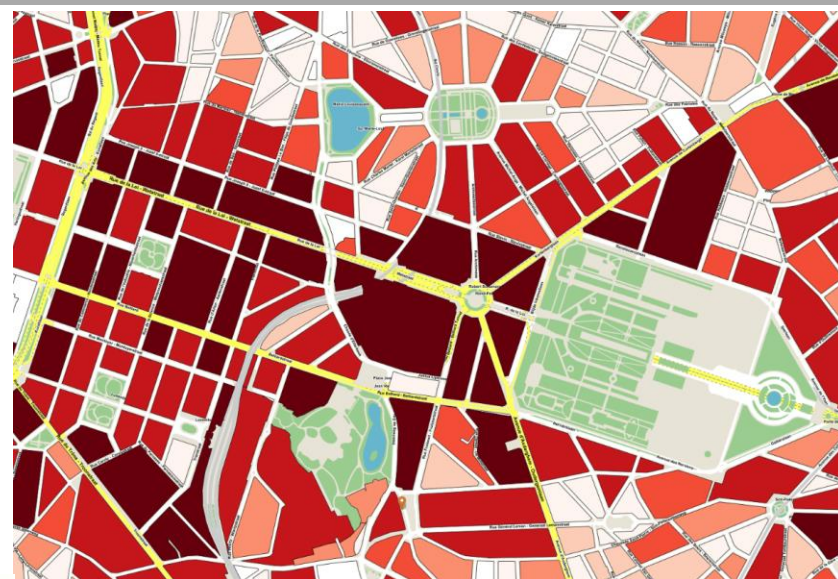
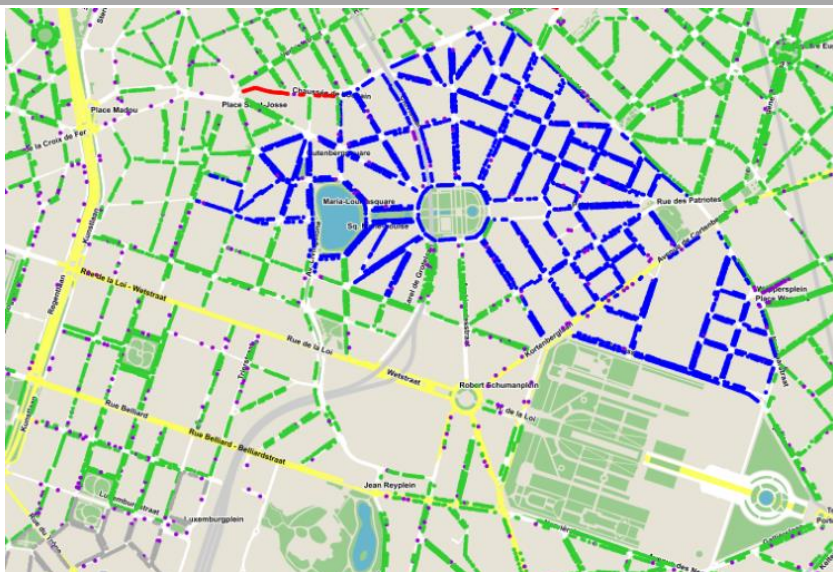
Tendances à court terme

Circulation automobile



Tendances à court terme

Stationnement



Périmètre du PAD LOI : 9507 pl. hors voirie

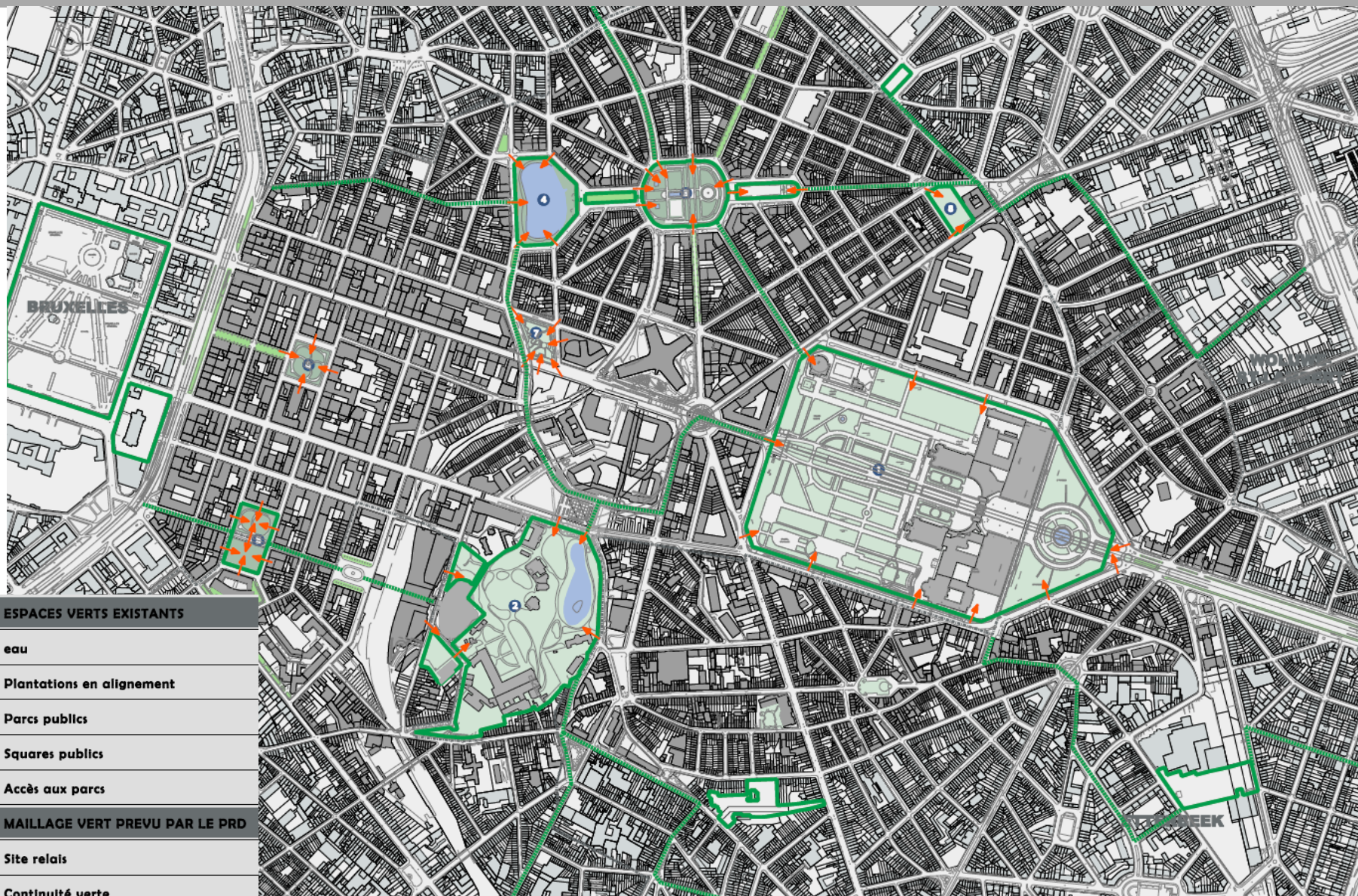
Quasi totalement utilisés par les bureaux

Avec 600.000 m² de bureaux, le COBRACE impose max 3.000 places

Parking public Loi (1200 pl.), Parking Thon (200 pl.)

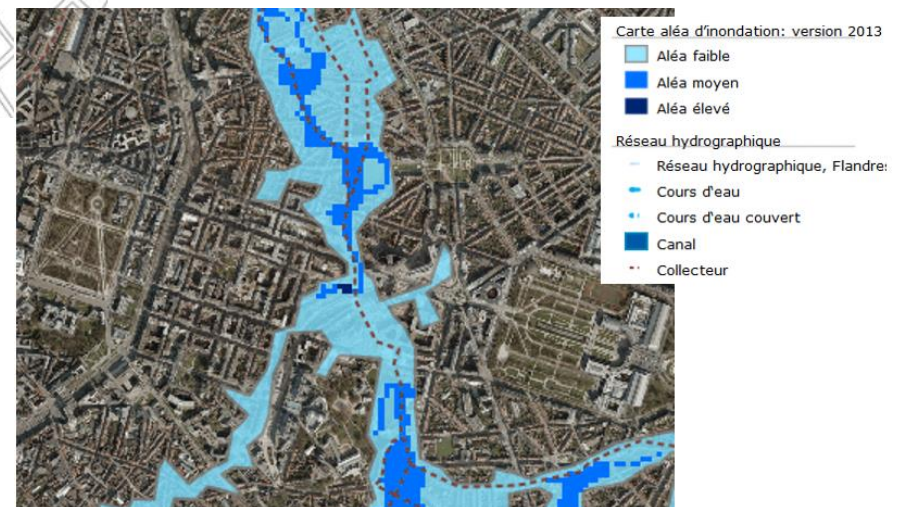
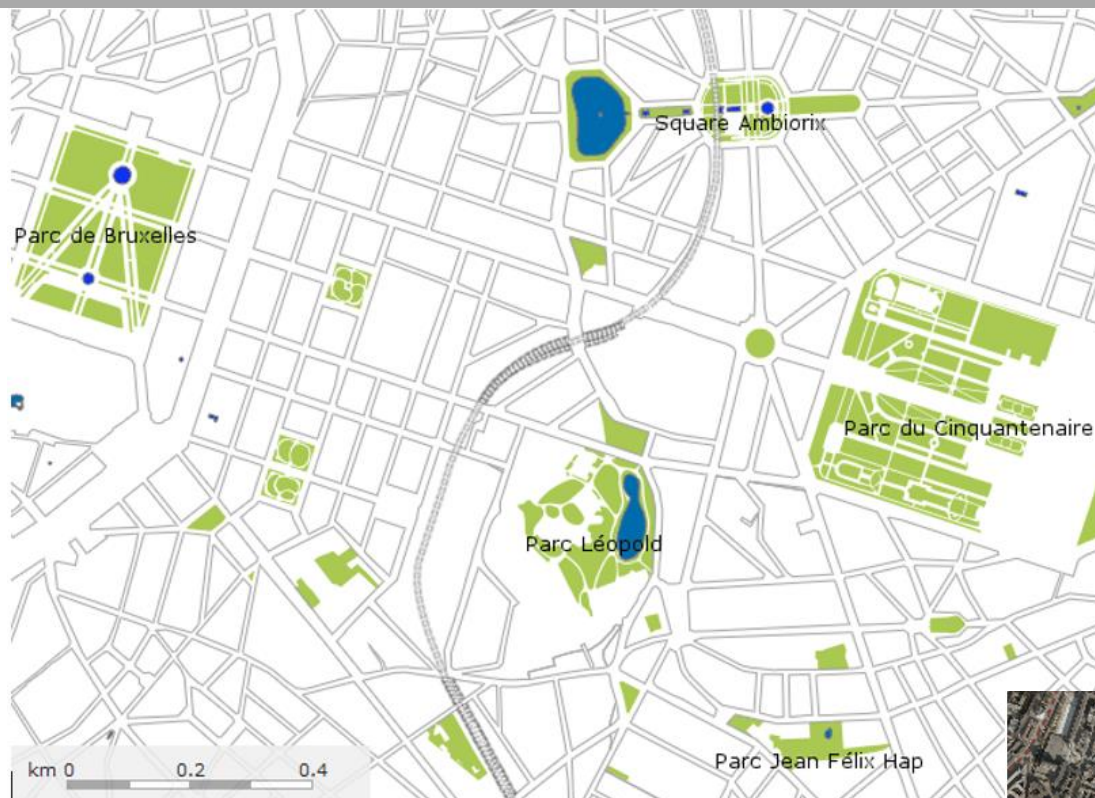
Tendances à court terme

Espace vert et voiries plantées



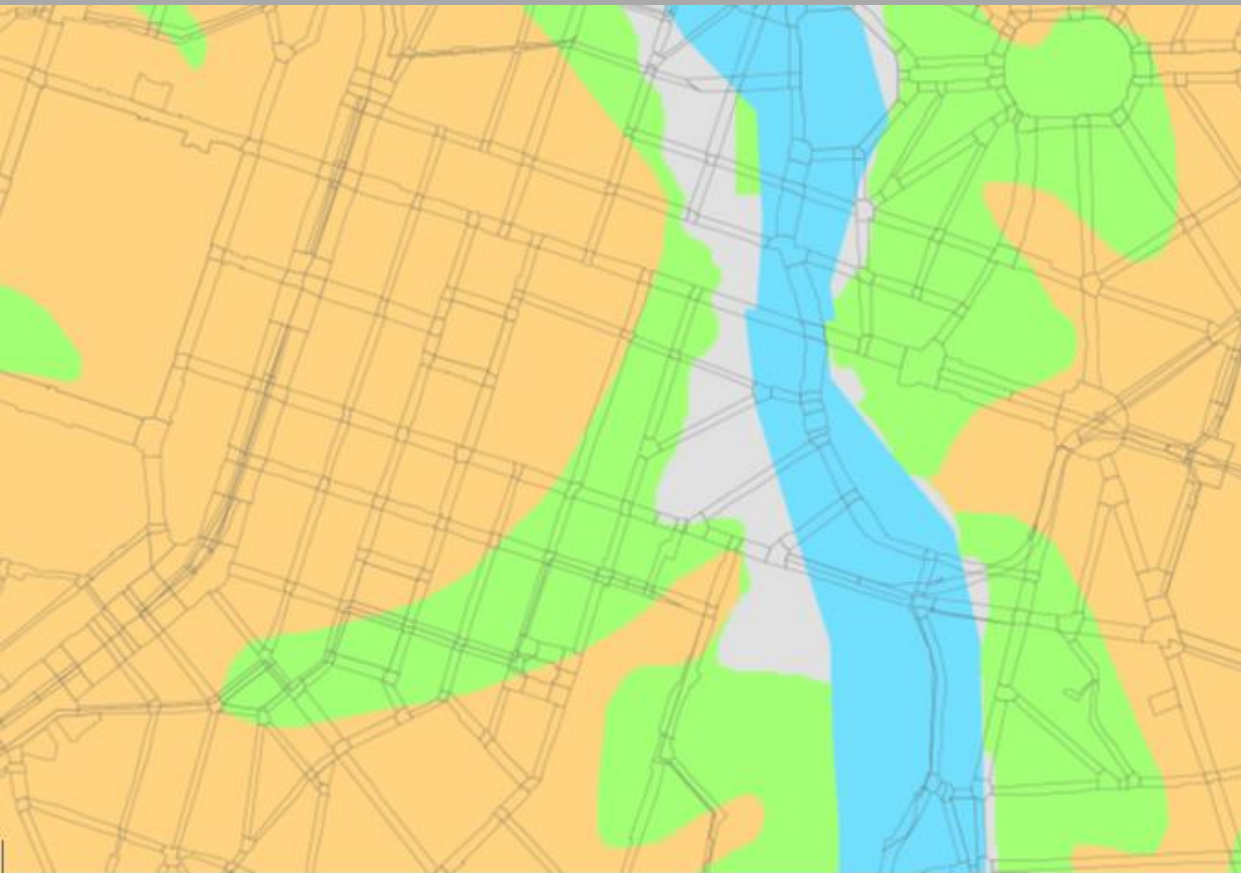
Tendances à court terme

Réseau hydrographique



Etat des lieux

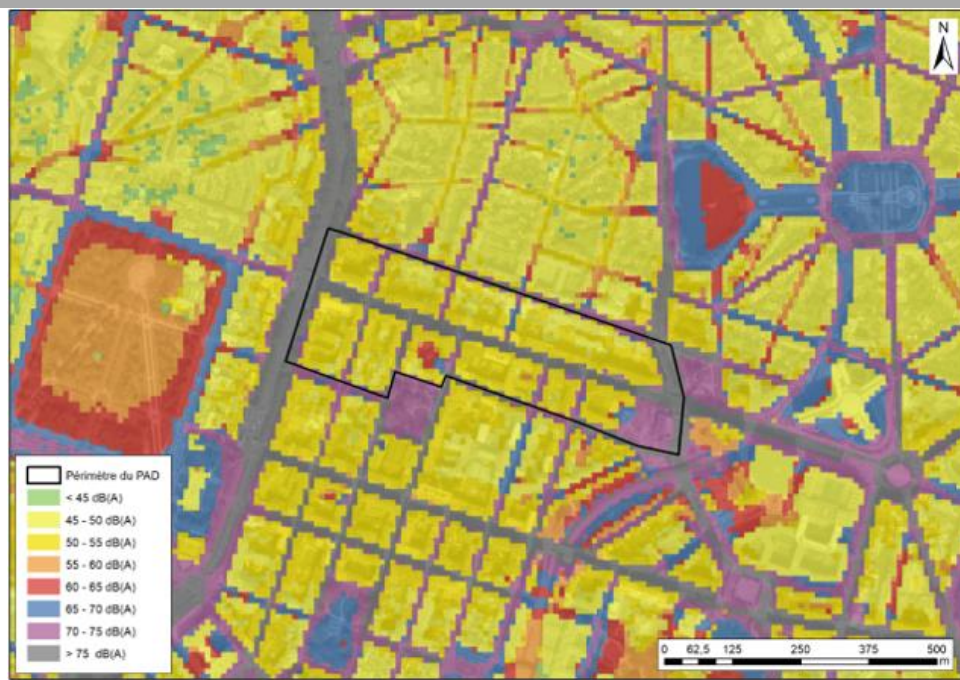
Les tendances à court terme



Lit·majeur·des·anciens·cours·d'eau·/·Vallées¶	Blue square	} Zone A
Zone·de·protection·des·captages¶	Yellow square	
Versants¶	Grey square	
Plateaux·limoneux¶	Green square	= Zone B
Plateaux·sableux¶	Orange square	= Zone C

Etat des lieux

Les tendances à court terme



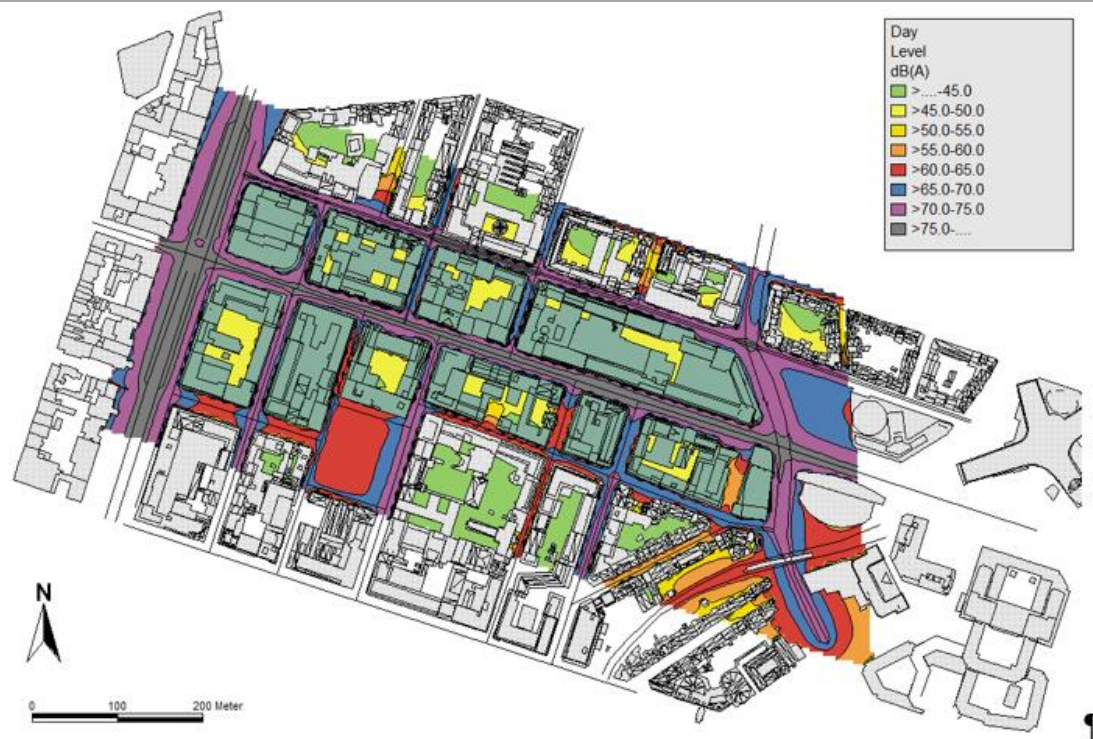
Carte de multi-exposition au bruit (Bruxelles Environnement, 2016) 



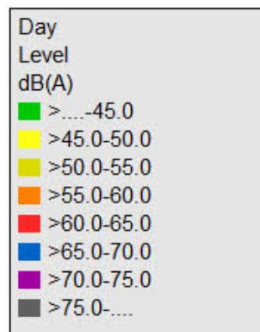
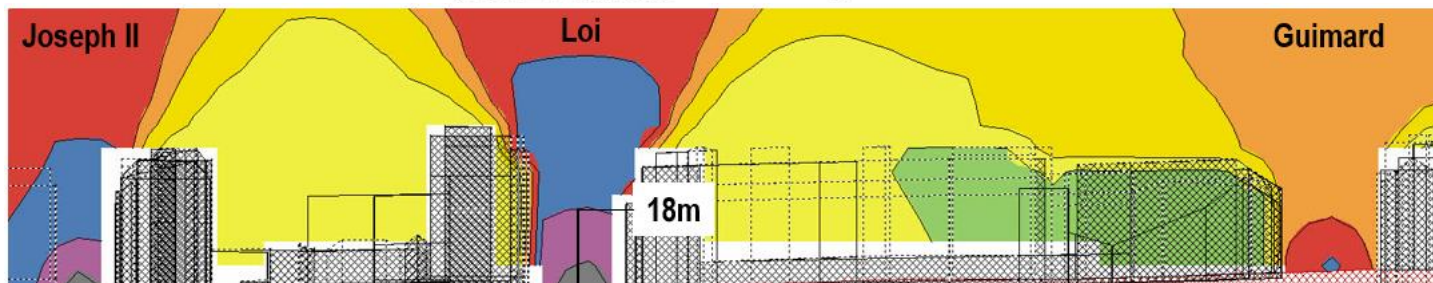
Carte du bruit routier (Bruxelles Environnement 2016) 

Etat des lieux

Les tendances à court terme



Résultats de la modélisation acoustique en heure de pointe du matin



Les tendances à court terme

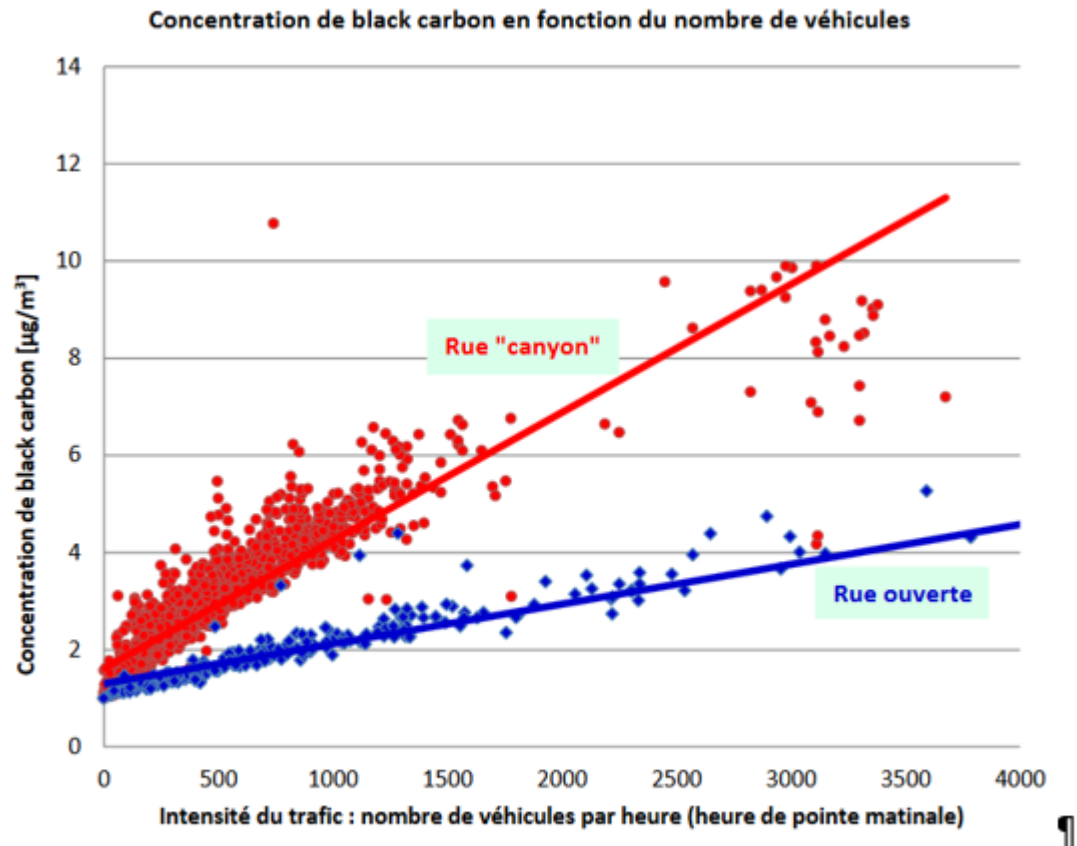
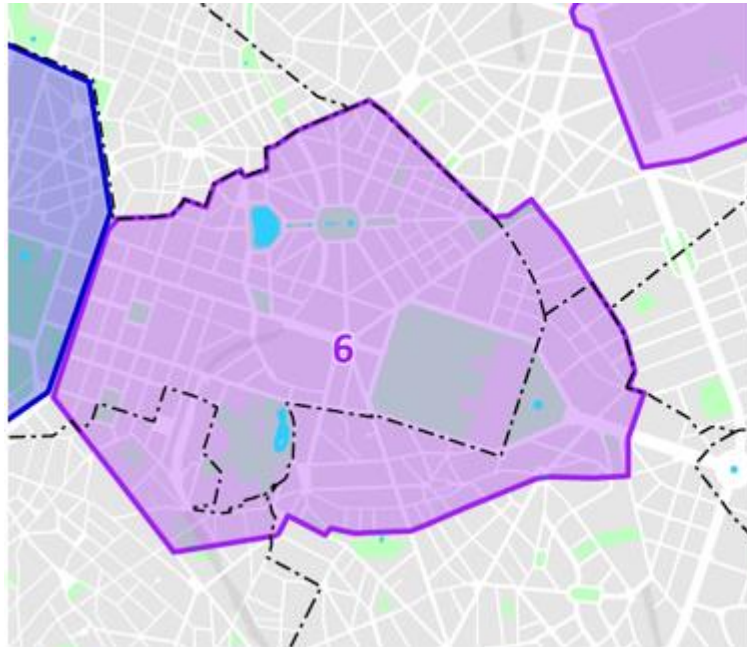


Figure 49° : concentration en black carbon en fonction du trafic et de la géométrie de la rue (source : IBGE, projet ExpAIR) ¶

Tendances à court terme

Ambitions régionales



- Périmètre du site
- Pôles de développement prioritaires
- Pentagone de bruxelles

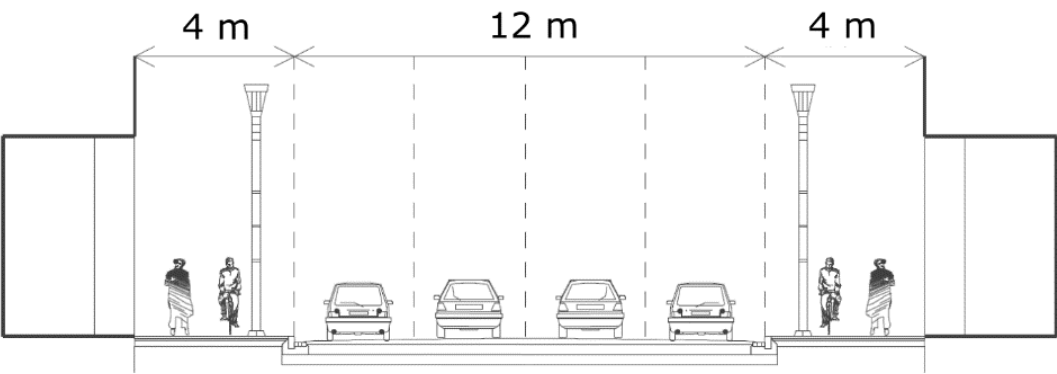
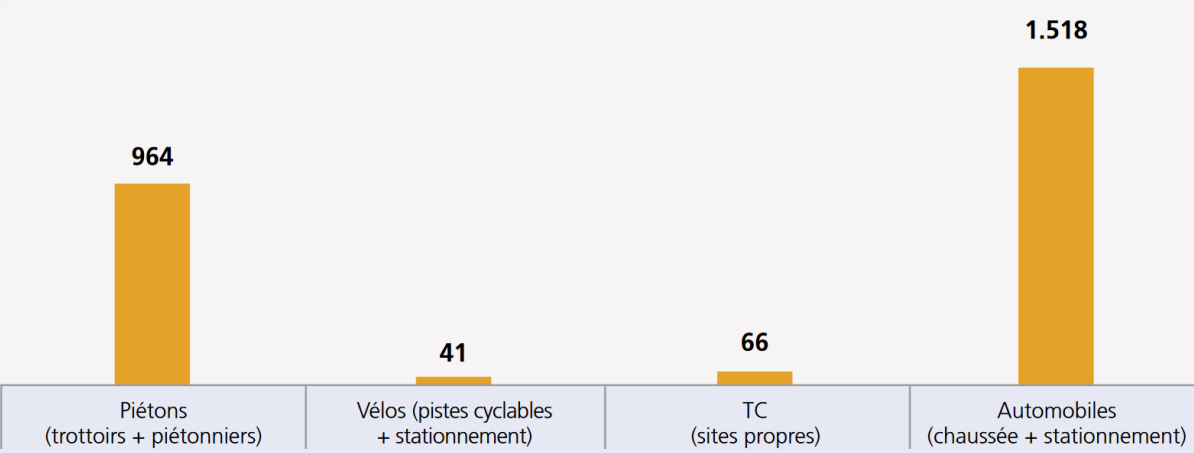


Tendances à court terme

Partage de l'espace public

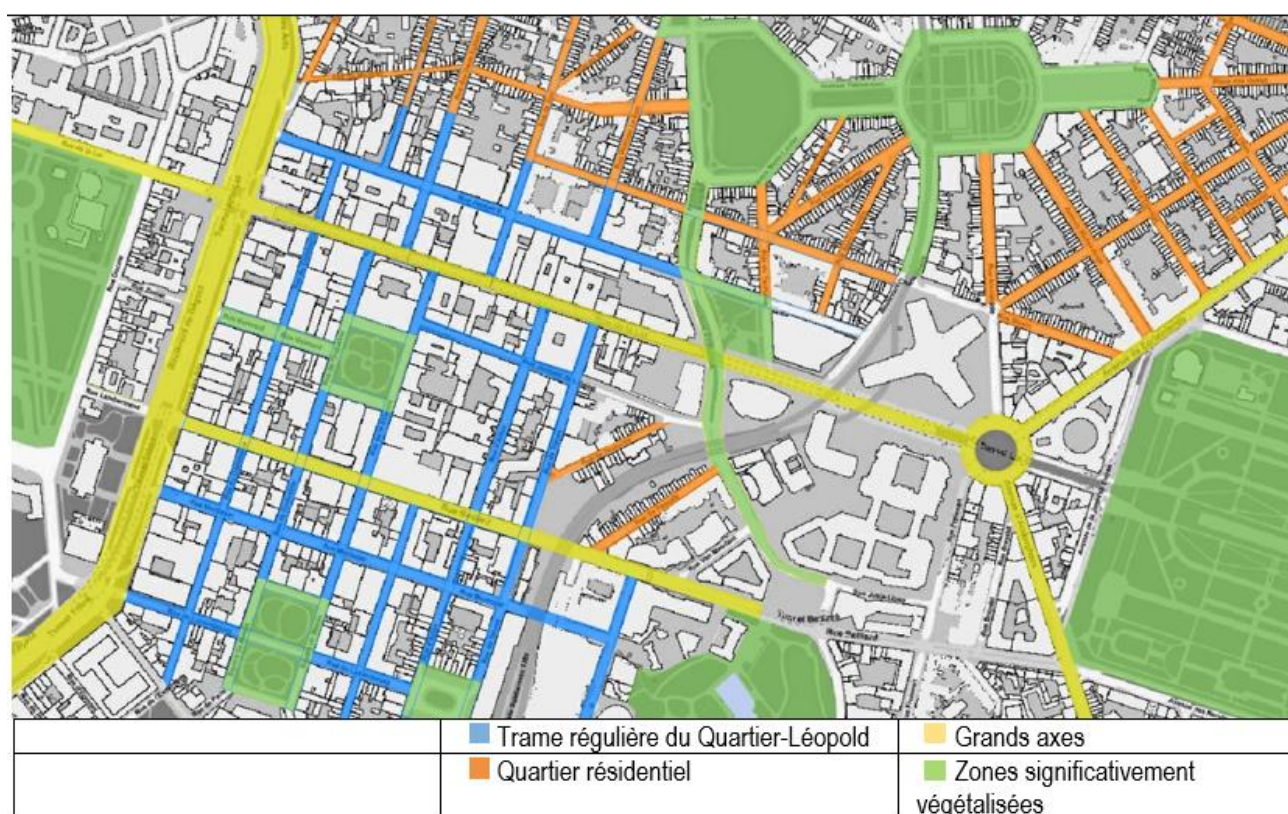
Figure 84. Espace réservé en voirie par type d'usager de l'espace public (en ha), en 2014 pour la RBC¹⁰³

Calcul: Thomas Ermans, USL-B – CES



Etat des lieux

Espace public



- Les grands axes : affectés aux déplacements → espaces traversés, peu vécus. Très peu de qualité.
- Trame régulière du Quartier-Léopold : peu animé et peu convivial, excès de voitures, caractère monofonctionnel du quartier.
- Les quartiers résidentiels: plus animés espace public plus convivial et agréable (plantations)
- Vallée déstructurée



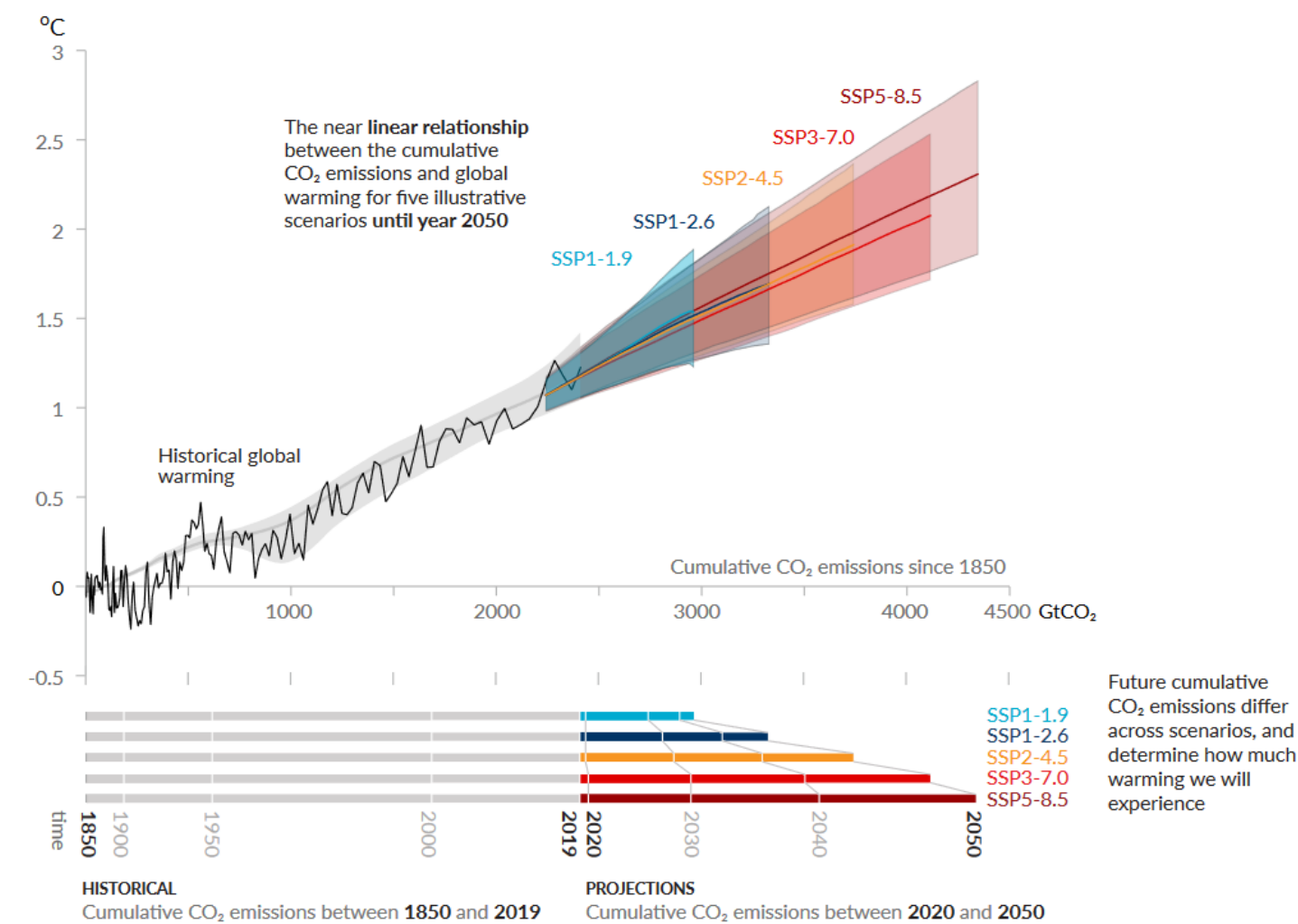
Et pourtant ...

Ce qui va changer la donne

Les enjeux systémiques

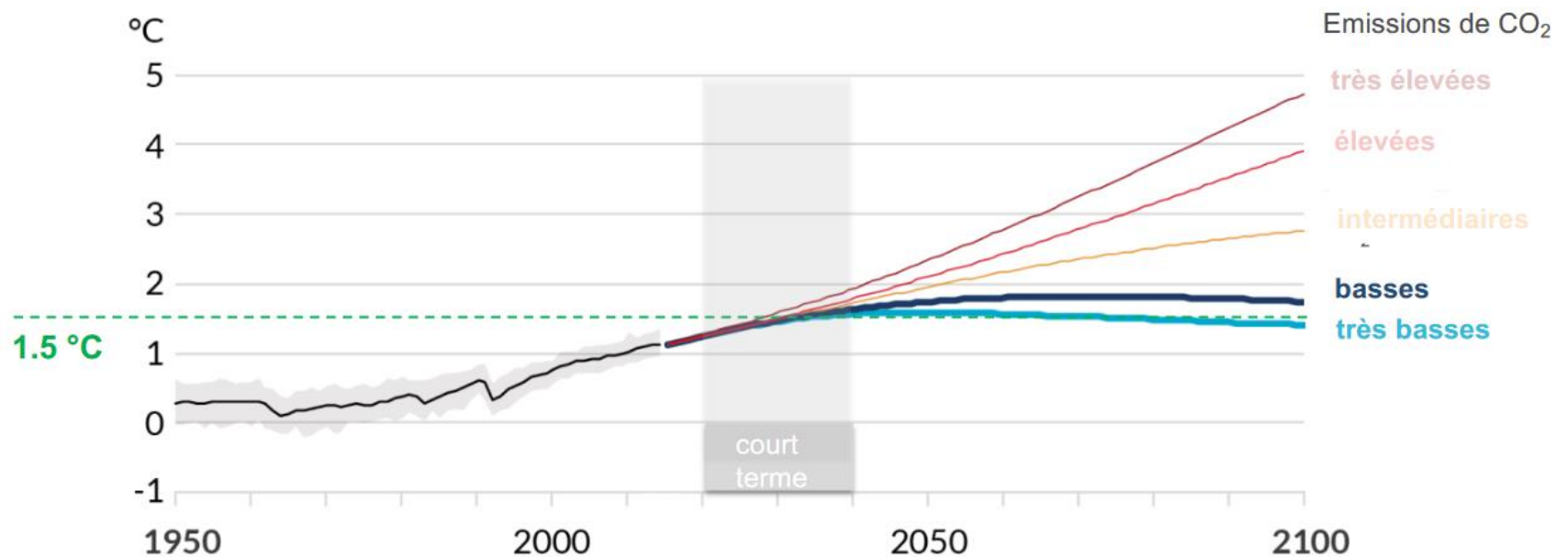
Every tonne of CO₂ emissions adds to global warming

Global surface temperature increase since 1850-1900 (°C) as a function of cumulative CO₂ emissions (GtCO₂)



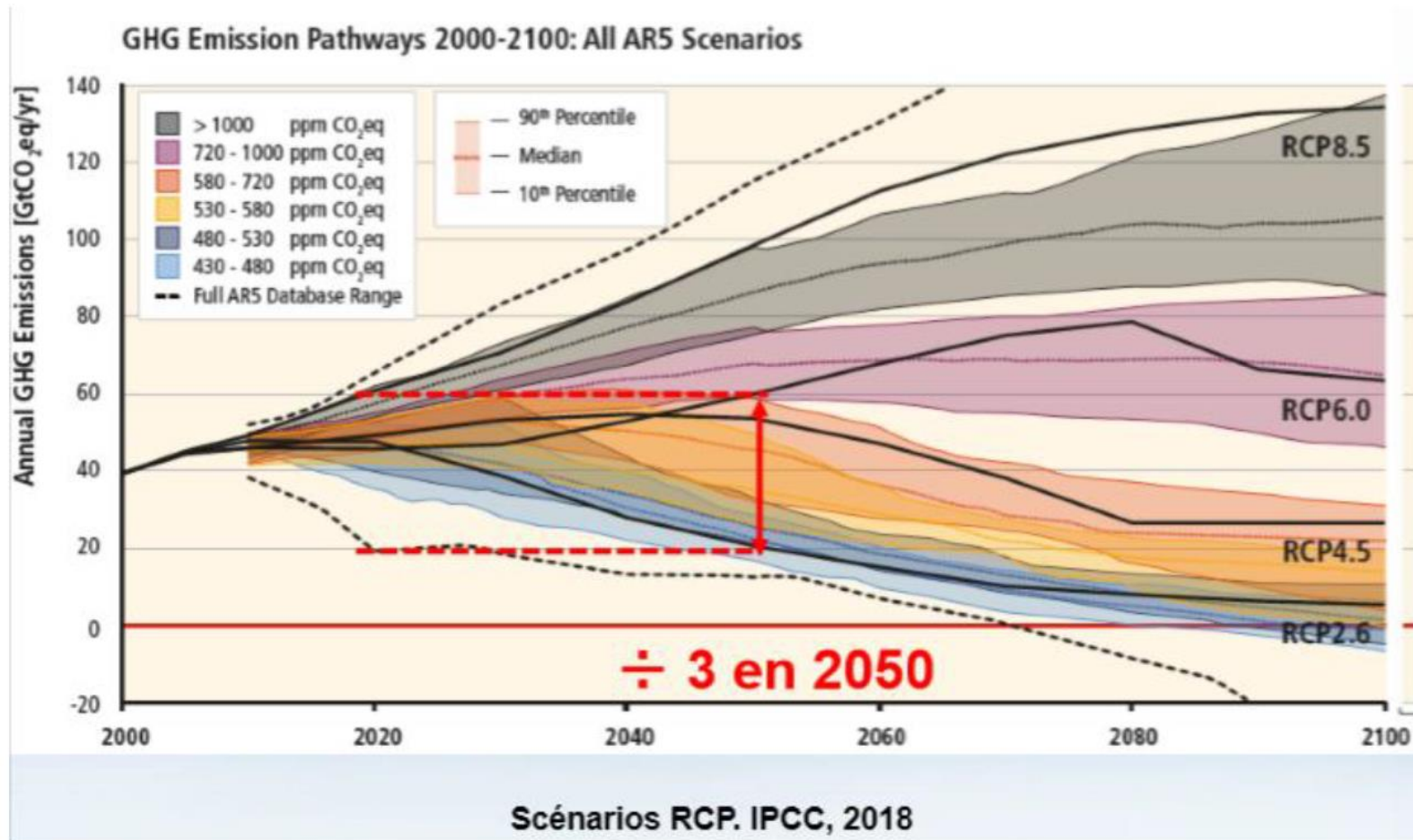
Ce qui va changer la donne

Les enjeux systémiques



Ce qui va changer la donne

Les enjeux systémiques

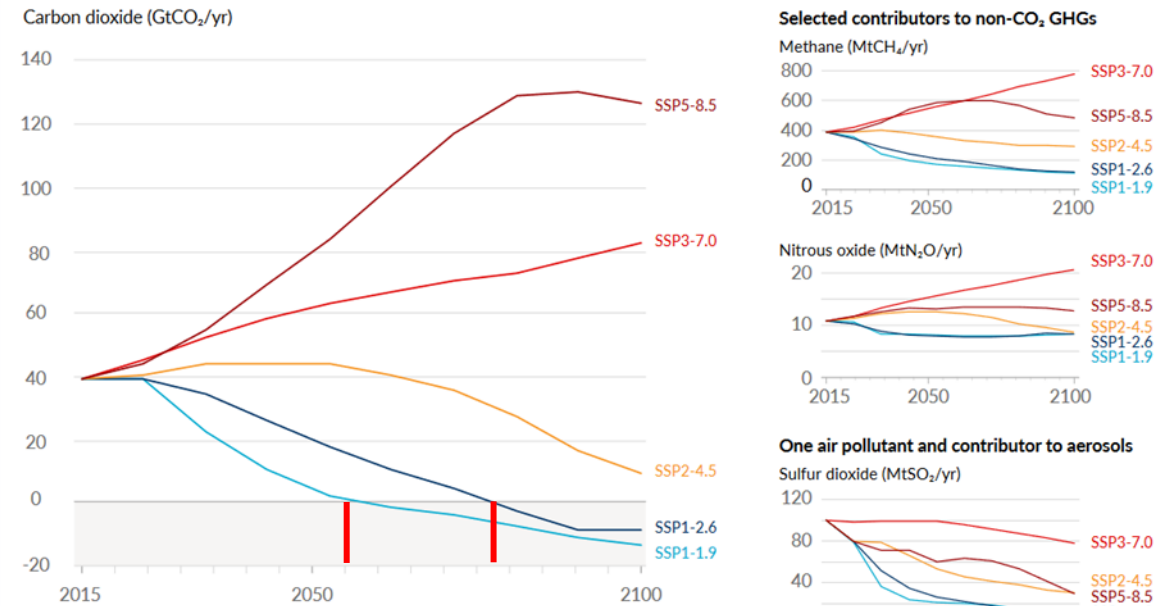


Ce qui va changer la donne

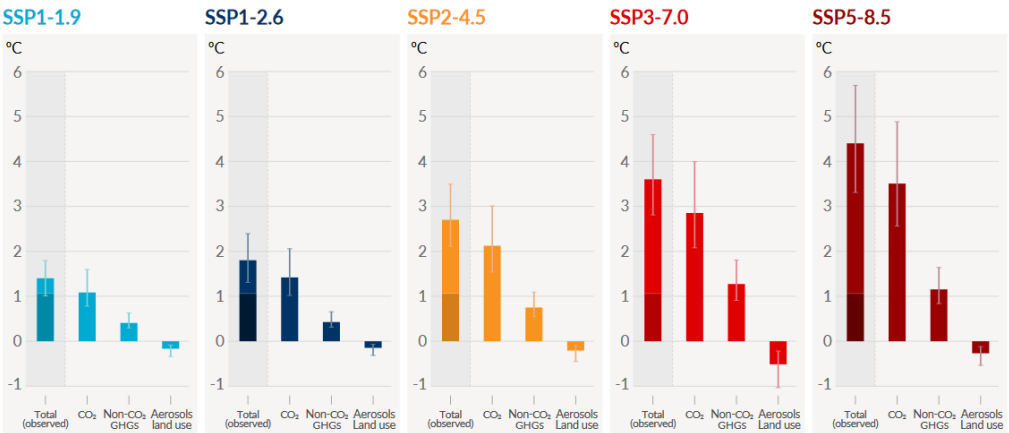
Les enjeux systémiques

Future emissions cause future additional warming, with total warming dominated by past and future CO₂ emissions

a) Future annual emissions of CO₂ (left) and of a subset of key non-CO₂ drivers (right), across five illustrative scenarios



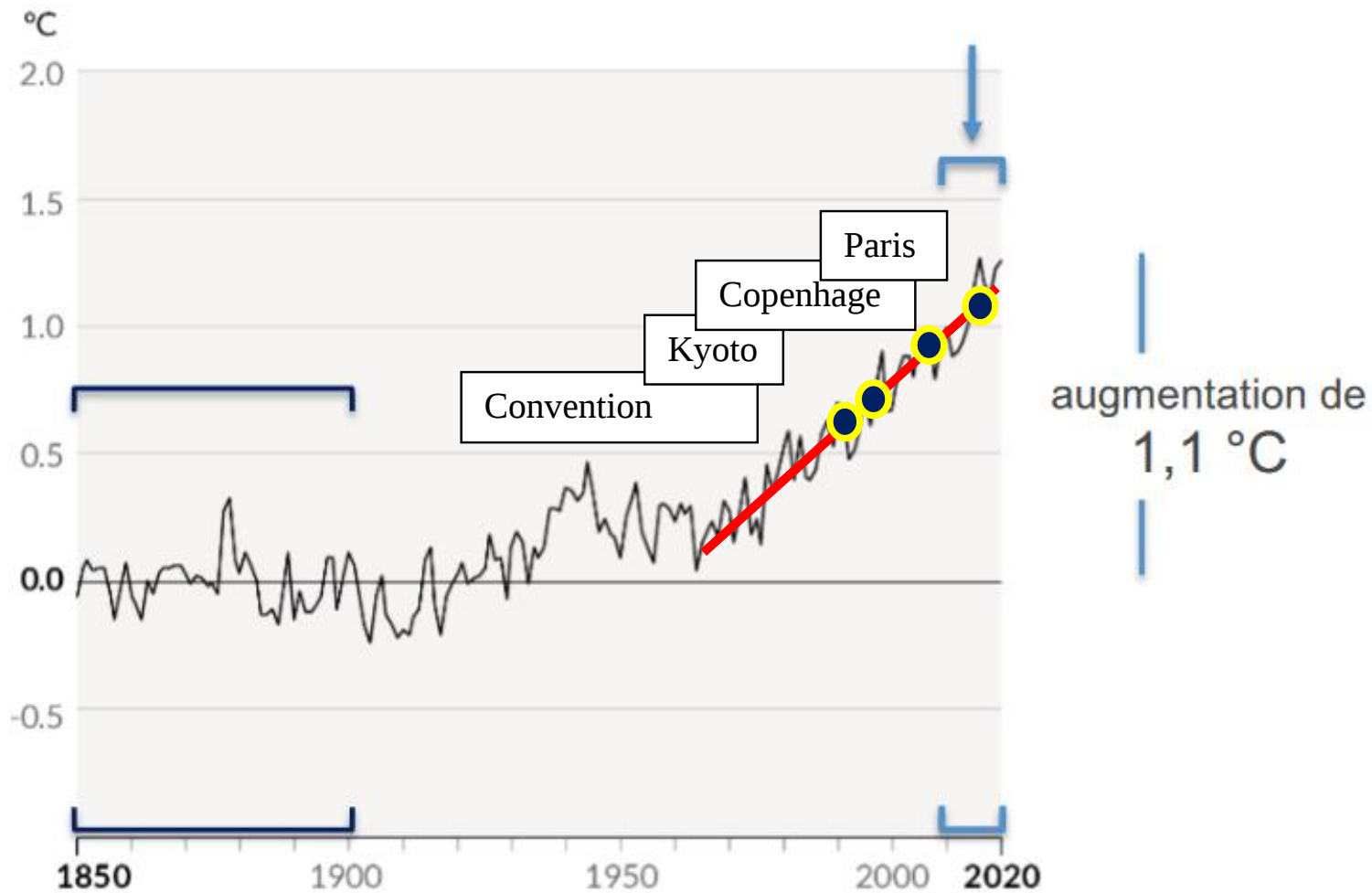
b) Contribution to global surface temperature increase from different emissions, with a dominant role of CO₂ emissions
Change in global surface temperature in 2081-2100 relative to 1850-1900 (°C)



Total warming (observed warming to date in darker shade), warming from CO₂, warming from non-CO₂ GHGs and cooling from changes in aerosols and land use

Ce qui va changer la donne

Les enjeux systémiques



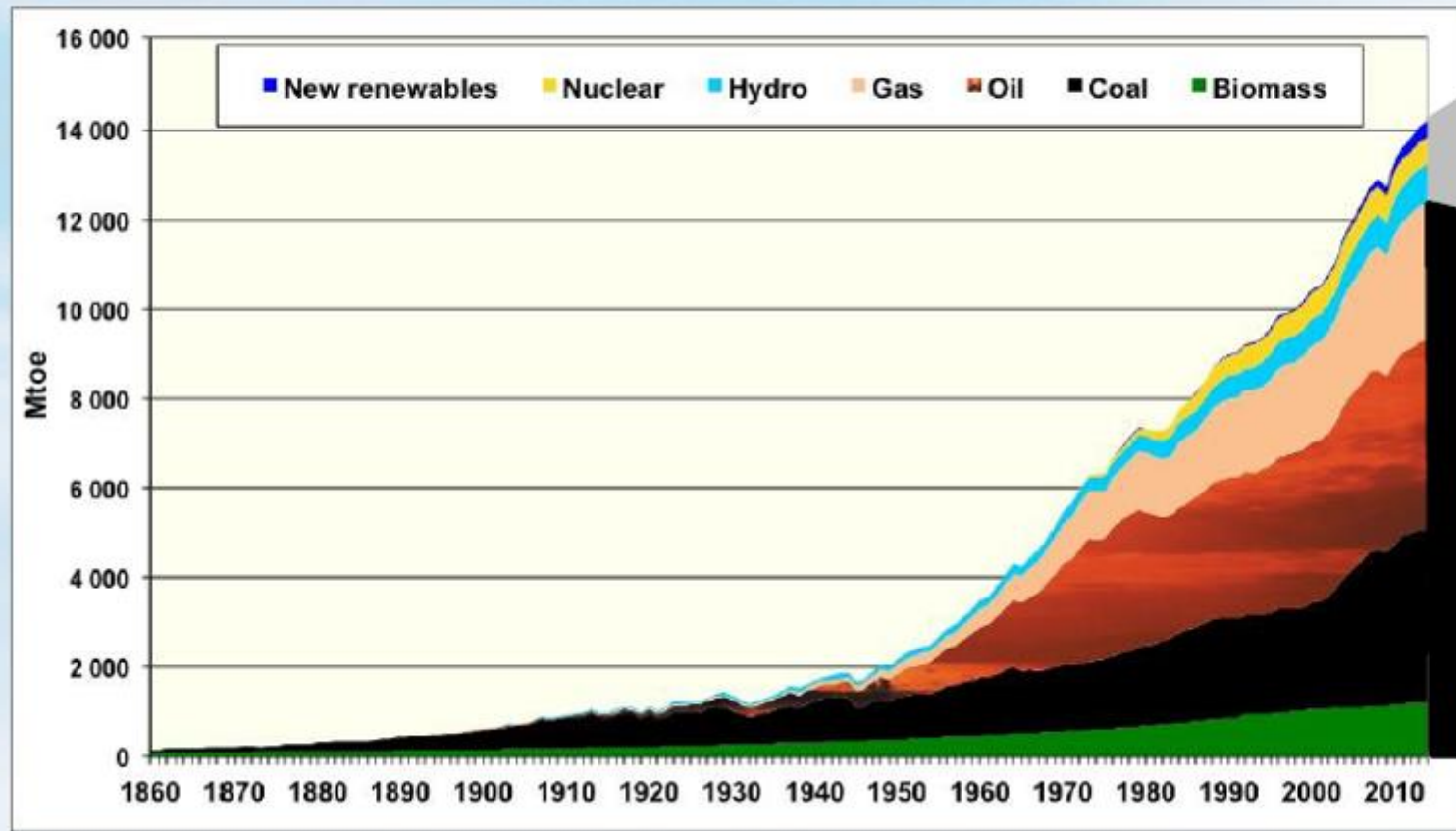
Ce qui va changer la donne

Les enjeux systémiques

- ➔ Pour réduire notre impact sur la dérive climatique, **il faut réduire les émissions de CO₂** et donc, principalement, **réduire notre consommation d'énergie fossile** et donc, très certainement, notre **consommation d'énergie totale**.
- ➔ **Nous ressentons aujourd'hui les effets des émissions passées** et nos émissions actuelles influenceront le climat à venir.
- ➔ **Il faut agir immédiatement** si on veut avoir un effet dans 30 ans.
- ➔ Un dépassement du seuil de 2°C est probable. Les scénarios **les plus optimistes imposent des réductions d'émissions drastiques** alors qu'actuellement **les émissions ne cessent d'augmenter**. Au-delà de 2°C, les effets sur les équilibres vitaux existants sont importants.
- ➔ **Les moyennes cachent des variations très importantes** temporairement (événements extrêmes) et géographiquement (certaines régions de la terre seront trop chaudes, trop sèche, trop humide, ...), **induisant des perturbations difficilement soutenables pour les populations concernées**.
- ➔ **C'est la première fois dans l'histoire de la terre que des variations de température aussi importantes ont lieu aussi rapidement.**

Ce qui va changer la donne

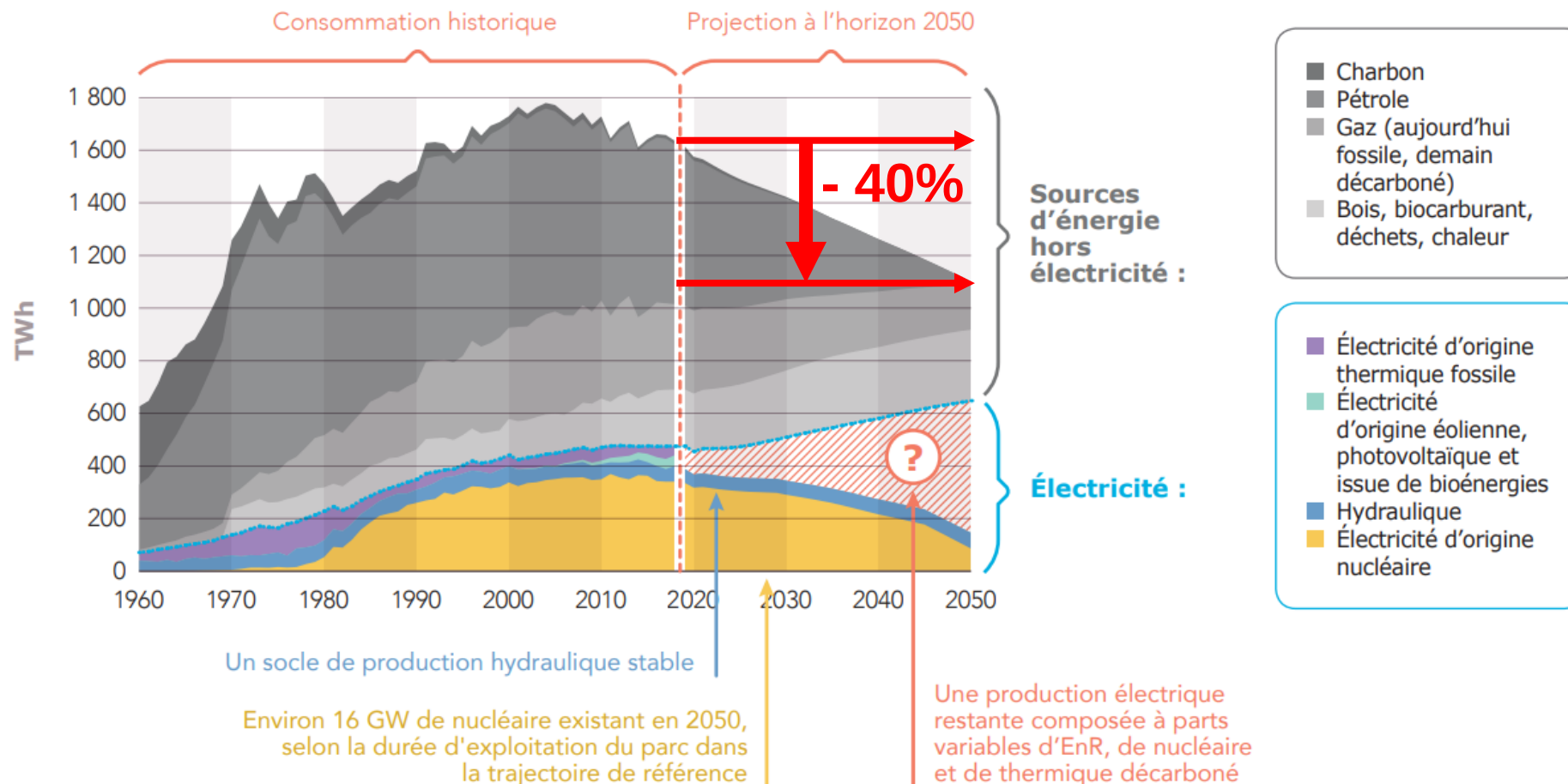
Les économies d'énergie à faire



Ce qui va changer la donne

Vous avez dit 'sobriété'

Figure 3 Évolution de la consommation totale d'électricité et de la consommation d'énergie finale pour les autres énergies en France

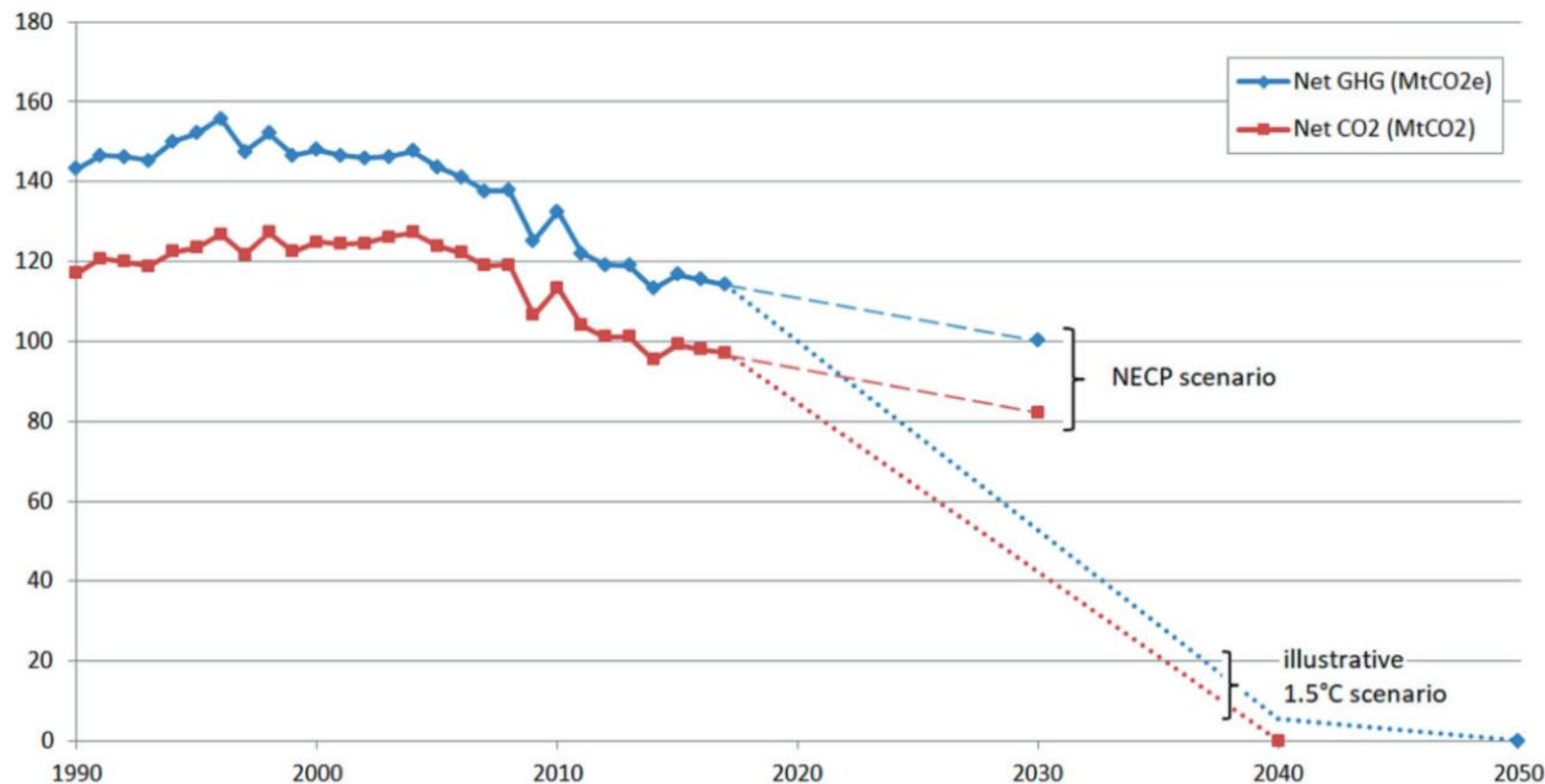


➔ Hypothèse de base: Réduction de la consommation totale d'énergie de 40% en 2050

Ce qui va changer la donne

Vous avez dit 'sobriété'

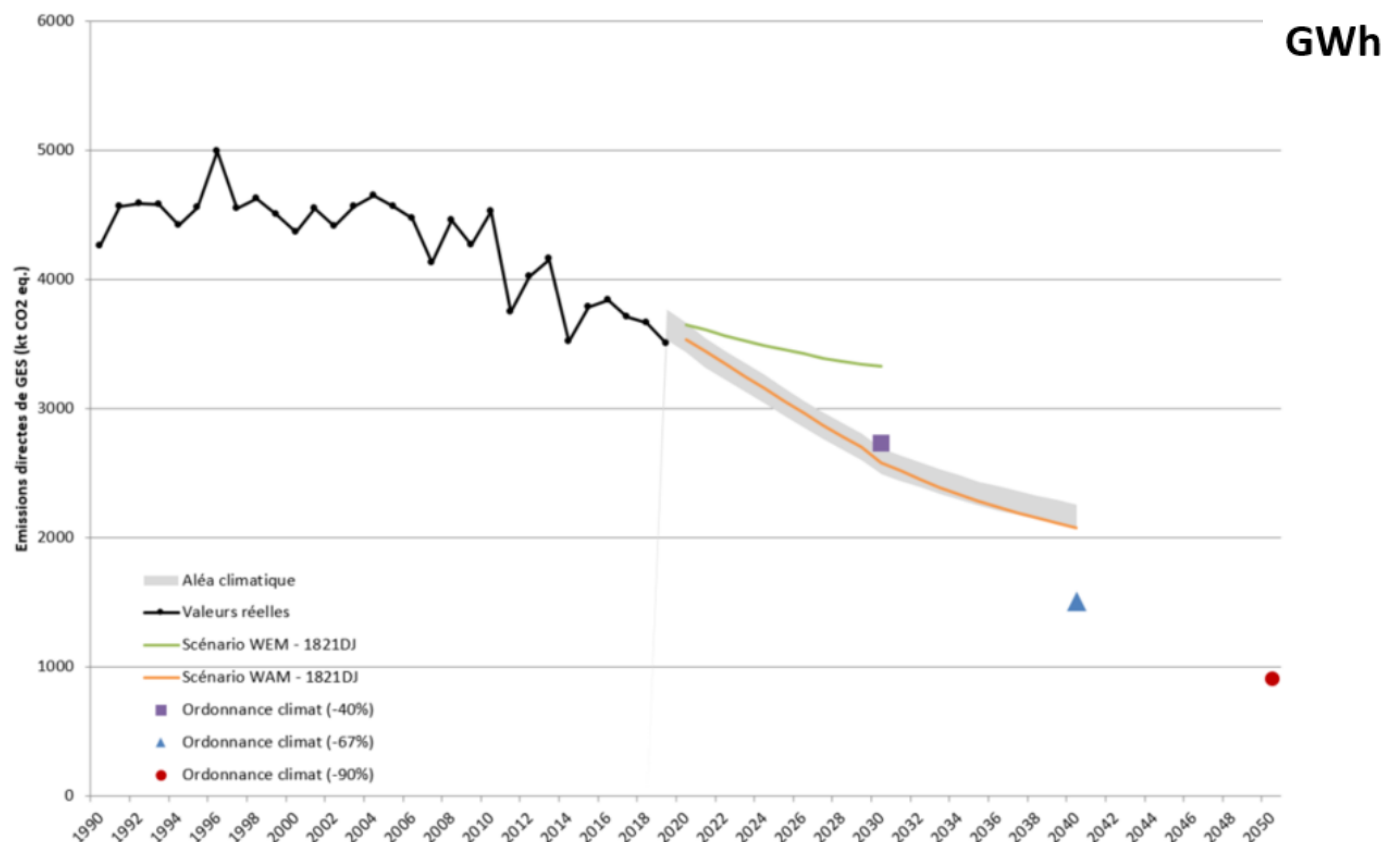
Belgian historical emissions, NECP and illustrative 1.5°C scenarios



[Émissions belges dans le scénario PNEC et dans un scénario illustratif de 1,5°C (voir annexe pour les détails); Scénario NECP : Plan National Énergie Climat élaboré par la Belgique à la demande de l'UE ; GHG=Gaz à effet de serre]

Ce qui va changer la donne

Les tendances à court terme



La contribution de Bruxelles à l'objectif +2°C est de limiter ses émissions à approximativement 900 ktCO₂/an en 2050 soit, effectivement une division par 3 des émissions actuelles (3700 kt CO₂/an).

Attention, il faut faire le même effort sur les émissions indirectes qui sont 5 fois plus importantes que les émissions directes (estimées à 20.000 kt CO₂/an).

Ce qui va changer la donne

Vous avez dit 'sobriété'

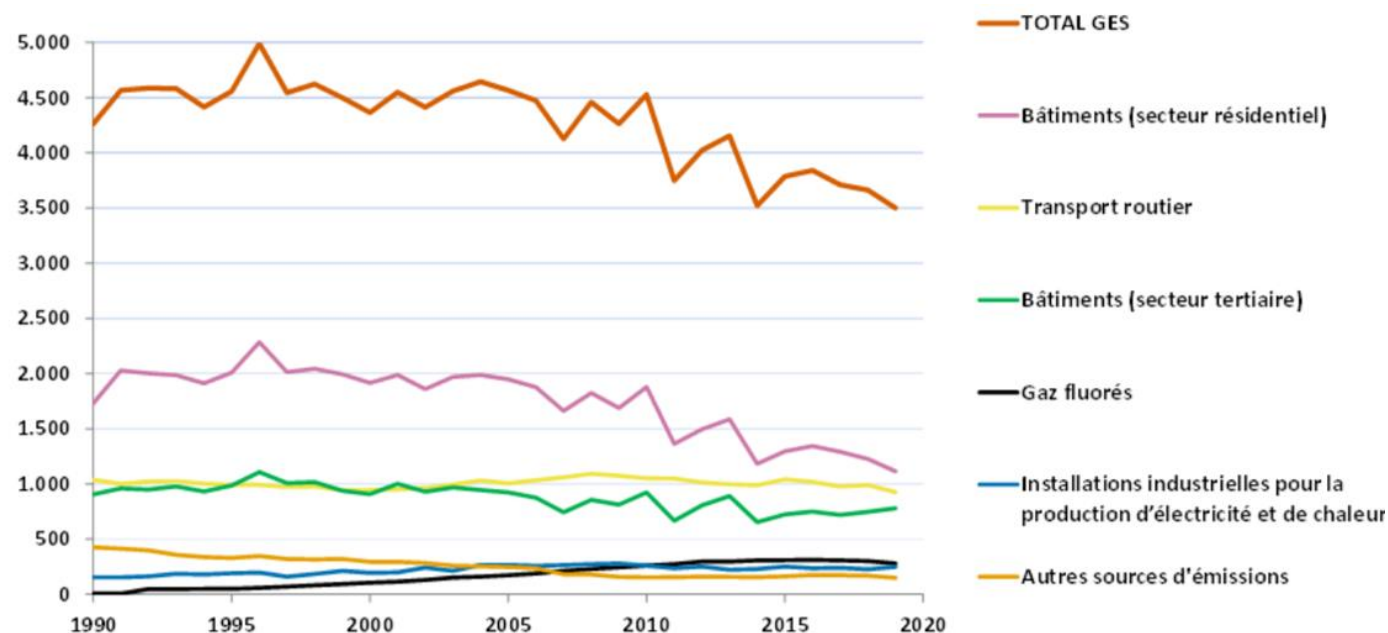


Figure 9 : Evolution des émissions de GES de la Région de Bruxelles-Capitale (kt CO₂ eq)

Transport	4225,21
LPG	17,89
Essence	1008,49
Diesel	2646,99
Gaz naturel comprimé	8,57
Bioéthanol	70,13
Biodiesel	148,26
Electricité	324,87

Quels priorités pour l'espace public et la mobilité ?

Quelles priorités

Espace public et qualité de vie

Quelles priorités

Les déplacements actifs

Quelles priorités

Les déplacements motorisés

Merci pour votre attention