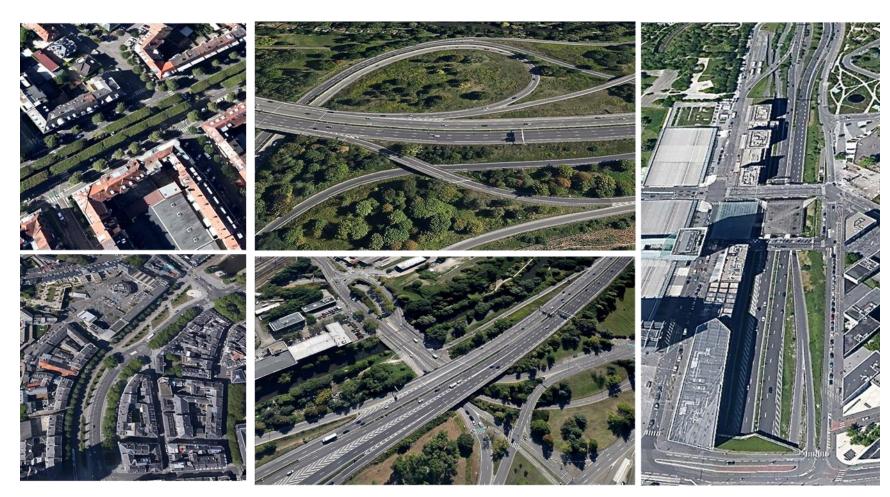
TRANSFORMER L'A35 EN BOULEVARD Une hypothèse de travail.



Micha Andreieff, Michel Messelis, urbanistes, octobre 2015

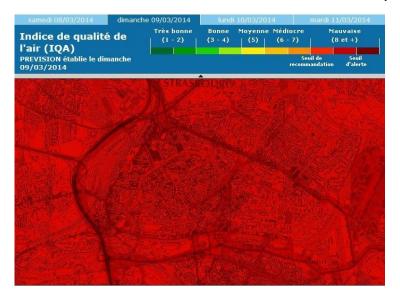
- 1 l'A35 aujourd'hui,
- 2 comment réduire le trafic ?
- 3 que faire et comment à Strasbourg ?

Les attendus:

- · La pollution,
- · La coupure urbaine et l'unité territoriale,
- · L'étalement urbain et la ségrégation sociale,
- Le statut de la capitale européenne (pm).



Les observations quotidiennes de l'APSA









Andreieff, Messelis, octobre 2015

Les observations quotidiennes sur l'A35

SÉNAT

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2014-2015

Rapport remis à Monsieur le Président du Sénat le 8 juillet 2015 Enregistré à la Présidence du Sénat le 8 juillet 2015 Dépôt publié au Journal Officiel – Édition des Lois et Décrets du 9 juillet 2015

RAPPORT

FAIT

au nom de la commission d'enquête (1) sur le coût économique et financier de la pollution de l'air,

Président
M. Jean-François HUSSON,

Rapporteure Mme Leila AÏCHI.

Sénateurs.

Tome I: Rapport

Andreieff, Messelis, octobre 2015

⁽¹⁾ Cette commission d'enquête est composée de : M. Jean-François Husson, président ; Mme Leila Aïchi, rapporteure ; MM. Martial Bourquin, Jacques Chiron, Mme Evelyne Didier, MM. François Fortassin, Loïc Hervé, Mme Fabienne Keller, vice-présidents ; Mme Aline Archimbaud, MM. Gérard César, François Grosdidier, Mme Christiane Hummel, MM. Louis Nègre, Yves Pozzo di Borgo, Charles Revet, Mme Nelly Tocqueville, M. Maurice Vincent.

Ce rapport passe en revue de nombreuses études faites au sujet des causes de la pollution et de ses conséquences, il mentionne notamment après l'exposé de différentes études, page 137 :

Pour la France, le travail mené met en avant des impacts sanitaires et un coût économique significatif imputables à l'ozone et aux particules. Ces deux types de polluants auraient en effet été responsables en 2000 du **décès prématuré de près de 45 000 personnes***, dont 2.780 du fait de l'ozone et 42.090 des particules, et de 1.980 hospitalisations pour causes respiratoires du fait de l'ozone et 13.360 hospitalisations pour causes respiratoires et cardiaques dues aux particules.

S'agissant du coût monétarisé moyen de la mortalité et de la morbidité ainsi évaluées, il serait compris entre **68 et 97 milliards d'euros**, soit entre 1.154 et 1.630 euros par habitant.

	valeur basse	valeur haute		
Coût total en mds €	68,4	96,6		
Coût par habitant en €	1154	1630		

* Etude AEA Technology, CAFE Cost-Benefice-Analysis "Baseline analysis 2000 to 2020, avril 2015"

En extrapolant ces données sur l'Eurométropole :

477.500 habitants	5,51 M€	7,78 M€

Soit en une dizaine d'années 51,16 M€ 77,80 M€

Page 147 Conclusions de rapport

Après l'analyse des différentes évaluations du coût de la pollution de l'air et des méthodologies sur lesquelles elles se fondent, votre commission d'enquête estime que la plus complète est celle menée dans le cadre du programme « Air pur pour l'Europe » et que le coût total de la pollution de l'air s'établit entre 68 et 97 milliards d'euros par an pour la France. Le coût non sanitaire est a minima de 4,3 milliards d'euros.

Votre commission considère également que le coût pour les régimes obligatoires de la sécurité sociale est de 3 milliards d'euros par an, que le coût de la pollution de l'air intérieur est de 19 milliards.

Enfin, le bénéfice net de la lutte contre la pollution de l'air serait de 11 milliards d'euros par an.

Andreieff, Messelis, octobre 2015

Avril 2014, appel du Collectif Strasbourg Respire signé par 120 médecins strasbourgeois

Pollution de l'air et Santé:

Les dernières données publiées confirment l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé des habitants des grandes villes :

Le Centre international de recherches sur le cancer de l'OMS de Lyon a décidé le classement des particules fines comme cancérogènes certains, comme pour le tabac et l'amiante.

La relation entre l'exposition aux particules fines, la morbidité et la mortalité cardio-vasculaires avait été établie par les travaux de l'American Heart Association; l'étude européenne Aphekom la confirme. Une étude récente parue dans « Circulation » démontre encore que les femmes habitant à moins de 50 m d'un axe routier auraient 38 % de risques de plus de morts subites cardiaques par rapport à celles qui vivent à plus de 500 m.

Habiter à proximité du trafic routier pourrait être responsable d'environ 15 à 30% des nouveaux cas d'asthme (et allergies) chez l'enfant et, dans des proportions similaires, voire plus élevées, de pathologies chroniques respiratoires et cardiovasculaires chez l'adulte.

Ces considérations valent pour toutes les villes mais encore bien plus pour Strasbourg où les conjonctions géographiques et climatiques en font une ville (et au-delà une région) extrêmement sensible avec des niveaux de pollution parmi les plus élevés de France.

Nous, médecins strasbourgeois, refusons l'indifférence face à ce problème de santé publique. Nous alertons les pouvoirs publics sur la gravité de la situation et demandons que la santé de nos patients soit reconnue comme une priorité dans les décisions relatives à la pollution de l'air.

Nous demandons à l'Etat et à la Ville de Strasbourg, à la préfecture et à l'ensemble des collectivités d'agir efficacement pour améliorer la qualité de l'air.

Nous appelons à une réglementation plus protectrice de la santé de la population, en accord avec les données scientifiques actuelles.

Exemple de la période du 7 au 16 mars 2014 ASPA avril 2014

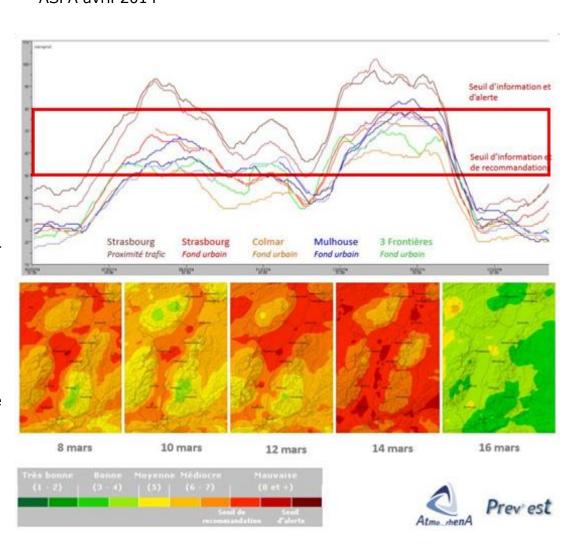
UN ÉPISODE DE POLLUTION DE LONGUE DURÉE

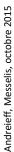
A la suite de plusieurs dépassements du seuil de 50mg/m3 sur 24h en PM10 sur le réseau de mesure de L'ASPA les procédures préfectorales d'information et de recommandations à destination des populations ont été déclenchées le 7 mars 2014 sur le Haut-Rhin et le Bas-Rhin.

En lien avec les émissions urbaines et régionales mais également avec des imports de particules venant d'autres régions, les niveaux se sont ensuite progressivement élevés jusqu'à dépasser le seuil d'alerte en situation de fond urbain à Mulhouse nécessitant le déclenchement de la procédure d'alerte à la population le 14 mars sur le département du Haut-Rhin. Les conditions d'alerte en fond urbain n'ont pas été réunies sur le Bas-Rhin.

Les niveaux de concentrations en PM10 ont ensuite décru à partir du 15 mars avec une levée de la procédure d'alerte du Haut-Rhin le 15 mars et l'ensemble des procédures d'information le 16 mars.

Le cadre rouge du graphique montre combien la plus grande partie des observations indique le seuil de recommandations.









La coupure de la ville par l'A35 crée des contraintes en matière de déplacements, et entrave le développement cohérent de la ville.

Cette rupture physique, marquée par la hauteur des remblais et des ouvrages qui supportent cette autoroute, provoque la perception de deux villes différentes situées de part et d'autre. D'un coté, à l'est c'est Strasbourg, de l'autre coté, à l'ouest, c'est Cronenbourg, Koenigshoffen et la Montagne Verte: quatre villes différentes, quatre appartenances. Il ne s'agit pas de les masquer, de les gommer mais en réduisant la coupure de rapprocher ces différents tissus urbains, d'établir, dans la mesure du possible une continuité de la ville.





L'emprise physique de l'A35, ses dénivelés liés aux franchissements des différents ouvrages urbains existants, la présence des voies ferrées et de différents cours d'eau, n'autorise pas sa transformation en boulevard, voie structurant la ville et déterminant un espace public accueillant l'ensemble des activités urbaines. Sinon « boulevard » serait une pure abstraction, étrangère à la ville.



Travailler à la réduction de cette coupure est d'évidence une approche à long terme, incluant études approfondies, négociations, arbitrages, et définition d'une stratégie sur le long terme.



Enjeu de la transformation de l'A35: emprise des terrains limitrophes incluant une partie du parc de la Montagne Verte. Des études approfondies doivent les préciser et clairement les délimiter.









L'étalement urbain, cause et conséquence des excès de circulation automobile, n'est plus, pour des raisons de ségrégation spatiale et sociale, acceptable.

De même les développements spécialisés (zoning) exclusivement dédiés à une seule activité ou fonction urbaine générateurs eux-aussi de surcroîts de circulation (augmentation des longueurs de trajet) sont à proscrire.

Le trafic automobile









L'A35 = 160 000 véhicules/jour

Comment réduire le trafic ?

Andreieff, Messelis, octobre 2015

Le trafic automobile

Simulations de la réduction du trafic automobile

« L'utopie n'est pas un point de départ, mais un point d'arrivée. On imagine et on veut réaliser un lieu qui n'existe pas » Erri de Luca, Une parole contraire

AVERTISSEMENT

Les simulations ne sont ni des prévisions, ni des études préalables, mais plus modestement une approche d'évolutions des déterminants du trafic automobile susceptible de donner une réponse positive à la question posée.

TRAFIC

DEFINITION

Ensemble des transports de marchandises ou de voyageurs, ou des circulations de véhicules ou de bâtiments, qui s'effectuent, pendant une durée définie (jour, mois, année), sur une voie de communication ou sur l'ensemble des voies d'un territoire : Trafic portuaire, ferroviaire.

MODE DE FORMATION

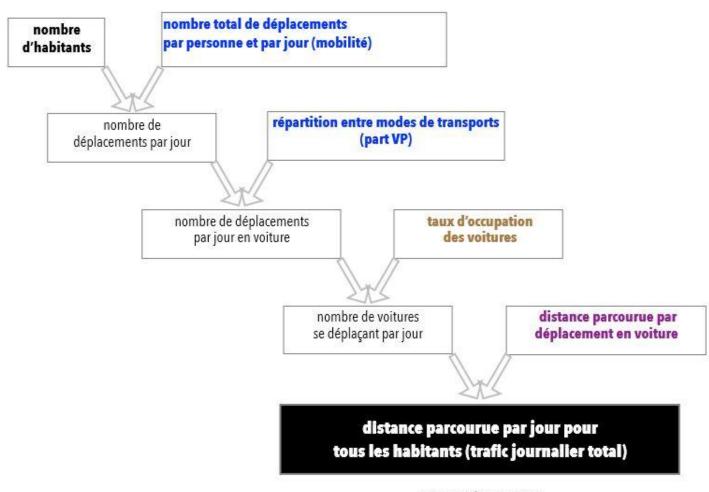
Sur un réseau, le trafic journalier total mesuré en véhicules qui parcourent le réseau est le produit

- du nombre de personnes (population)
- par nombre de déplacements par personne et par jour avec le mode de transport utilisé sur ce réseau réseau (la mobilité dans le mode de transport) divisé par le nombre de personnes dans chaque véhicule (taux d'occupation)
- par la distance moyenne parcourue (avec le moyen de transport utilisé sur le réseau concerné)

Andreieff, Messelis, octobre 2015

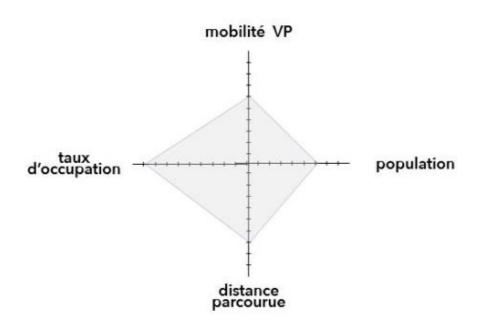
TRAFIC-(nb.personnes x nb.dépl/personne/jour en VP x / nb. personnes par véhicule) x distance

processus de simulation



en caractères **gras** : les déterminants pour lesquels des hypothèses d'évolution ont été introduites dans la simulation

représentation



Report sur 4 axes des valeurs des grandeurs

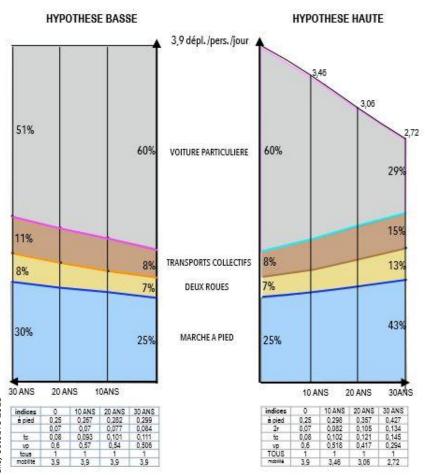
La surface obtenue en joignant les points représentatifs des différentes grandeurs donne une idée du trafic journalier.

La comparaison des aires obtenues pour les horizons étudiés visualise les évolutions du trafic

EN PREALABLE:DU NOMBRE DE DEPLACEMENTS PAR JOUR ET PAR PERSONNE A LA MOBILITE EN VOITURE PARTICULIERE (BAS-RHIN)

DONNEES INITIALES ET HYPOTHESES DE TAUX ANNUELS D'EVOLUTION			VALEURS 2015 100 000		BASSE	HAUTE	
					EN %	EN %	
POPULATION					0,90 %	0,50 %	
DEPLACEMENTS	MOBILITE TOUS MODES PAR PERSONNE ET PAR JOUR			3,900		0,00 %	-1,20 %
	MARCHE A PIED		%MAP DANS MOBILITE TOUS MODES	0,2500		0,60 %	1,80 %
			MAP PAR PERSONNE	0,975			
	MOTORISES	MOTORISES PAR PERSONNE			2,925		
		DEUX ROUES	% 2R DANS MOBILITE	0,064		1,00 %	2,50 %
			DEUX ROUES PAR PERSONNE	0,250			
		TRANSPORTS COLLECTIFS	% TC DANS MOBILITE	0,0846		0,90 %	1,80 %
			TC PAR PERSONNE	0,330			
		VOITURE PARTICULIERE	% VP DANS MOBILITE	0,60		LA MOBILITE VP EST UN RESULTAT	
			VP PAR PERSONNE	2,345			
			TAUX D'OCCUPATION	1,380		0,20 %	0,300 %
			DISTANCES MOYENNES (VP) EN KM PAR PERSONNE	/ 000	BASSE	1,00 %	-1,00 %
				6,200 HAUT	HAUTE	1,50 %	-1,50 %

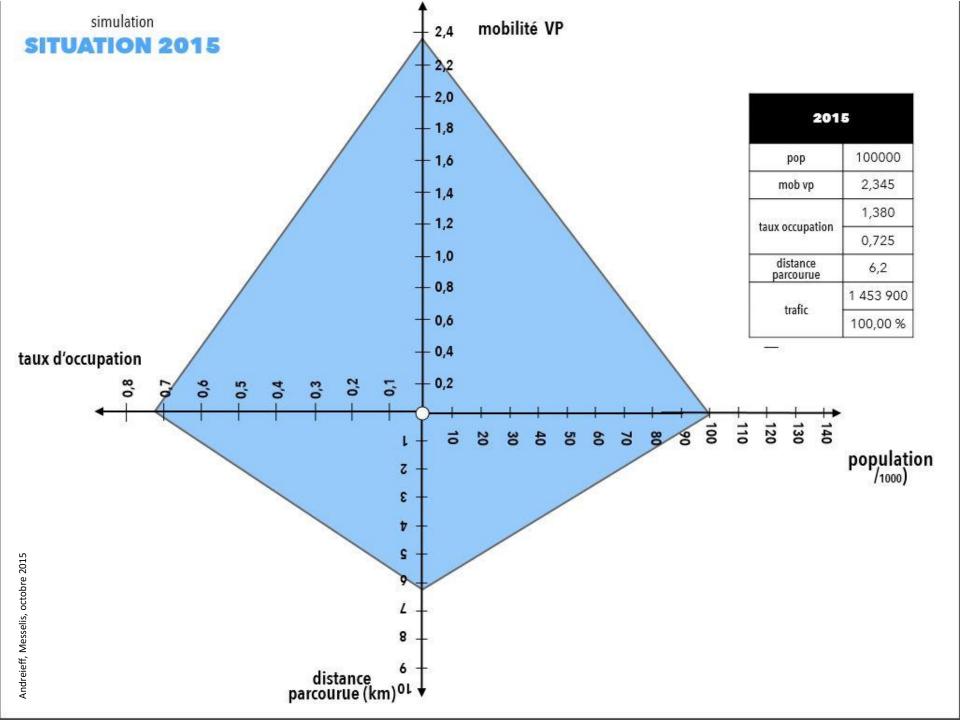
EN PREALABLE:DU NOMBRE DE DEPLACEMENTS PAR JOUR ET PAR PERSONNE A LA MOBILITE EN VOITURE PARTICULIERE (BAS-RHIN)

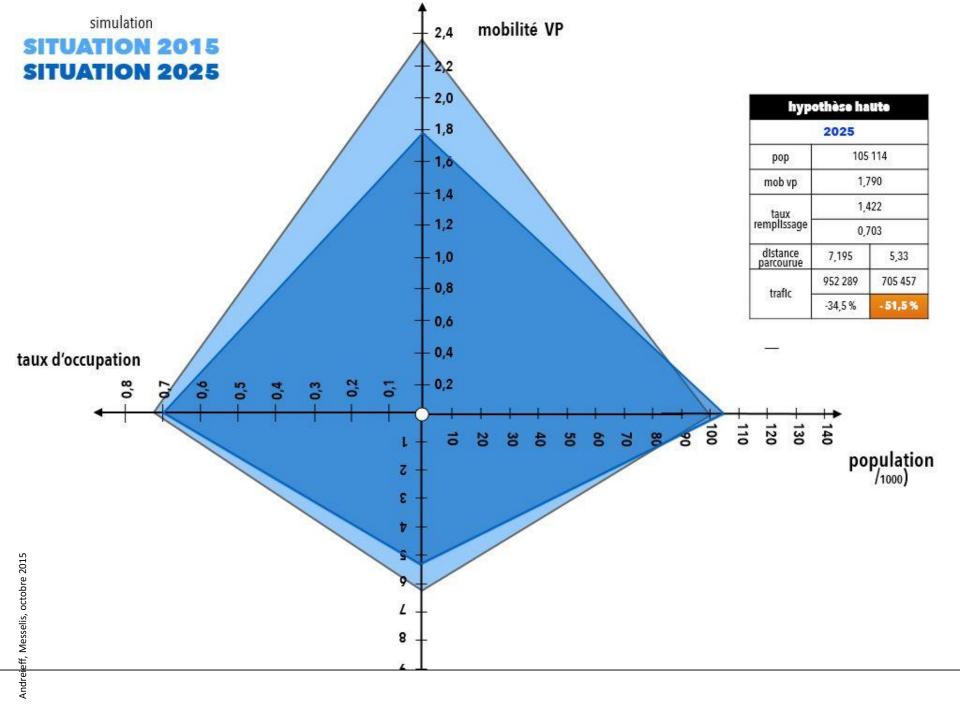


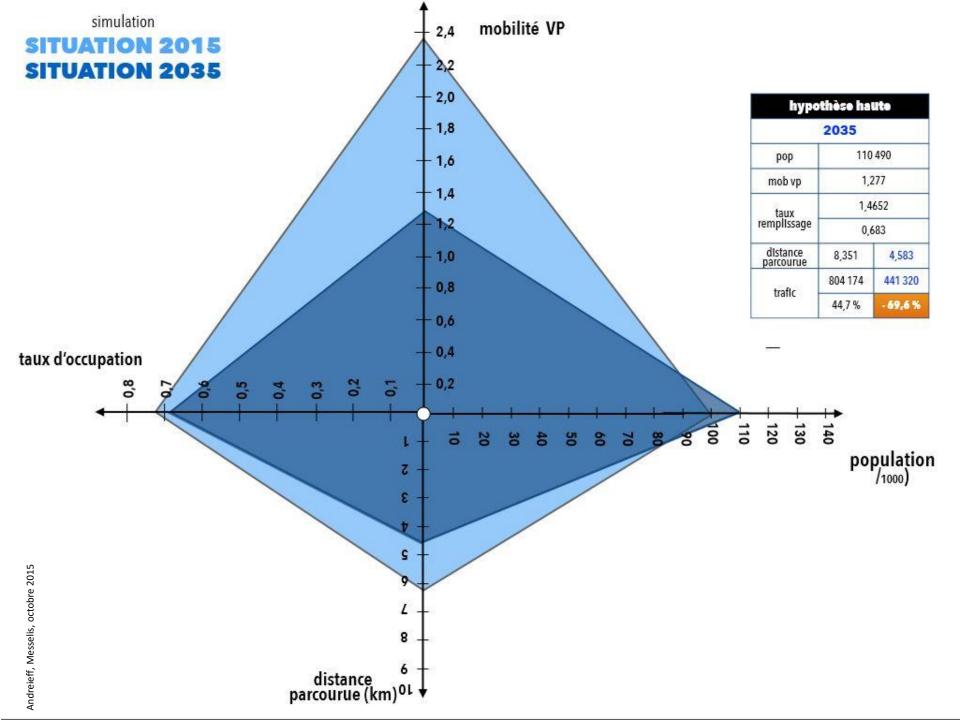
Dans cette démarche, la mobilité en voiture particulière est un résultat. Elle est la différence entre la mobilité globale stable ou en diminution et la somme des mobilités dans les autres modes: à pied, en deux roues, en transports collectifs., dont on ne détaillera pas ici les évolutions proposées.

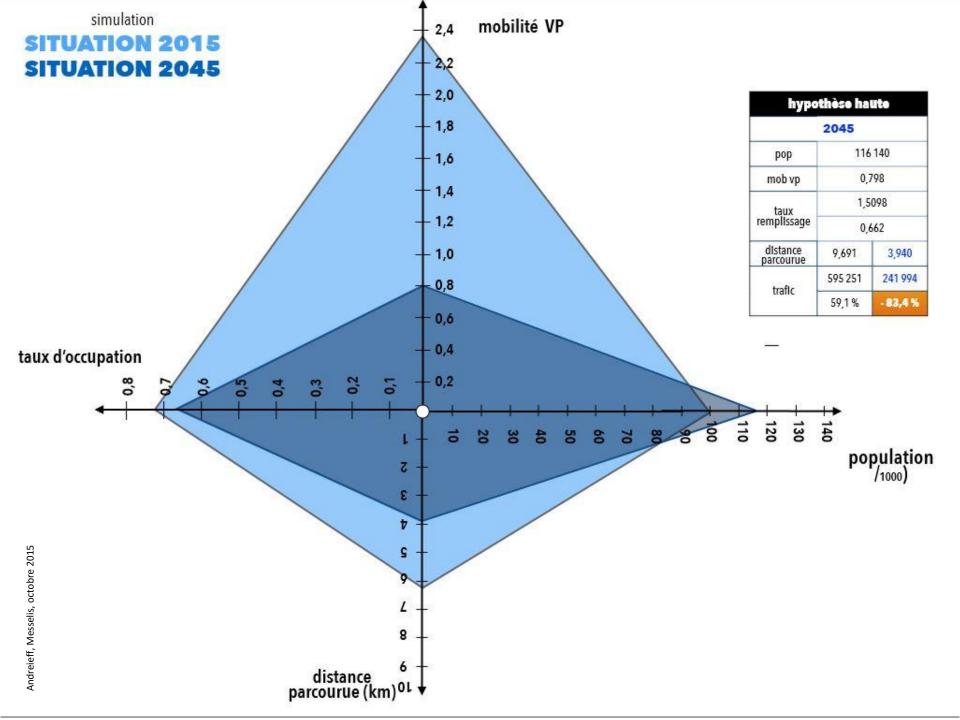
Ce n'est donc ni une hypothèse ni une donnée.

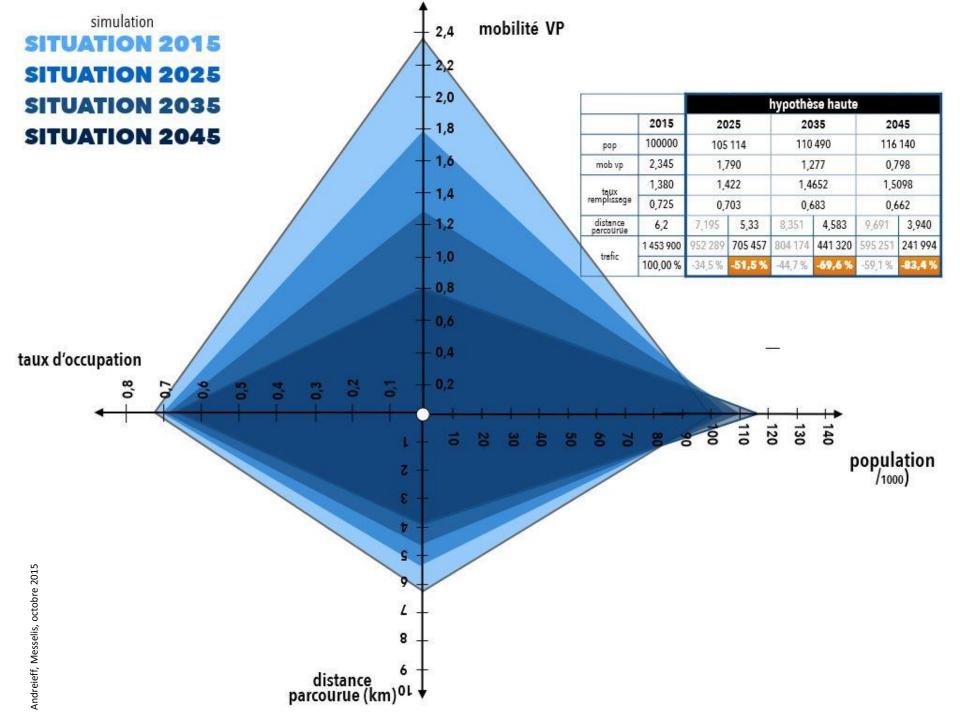
Plus que la contribution des autres modes à la diminution de la part de la voiture, ce sont les valeurs de cette part qu'il faut retenir.

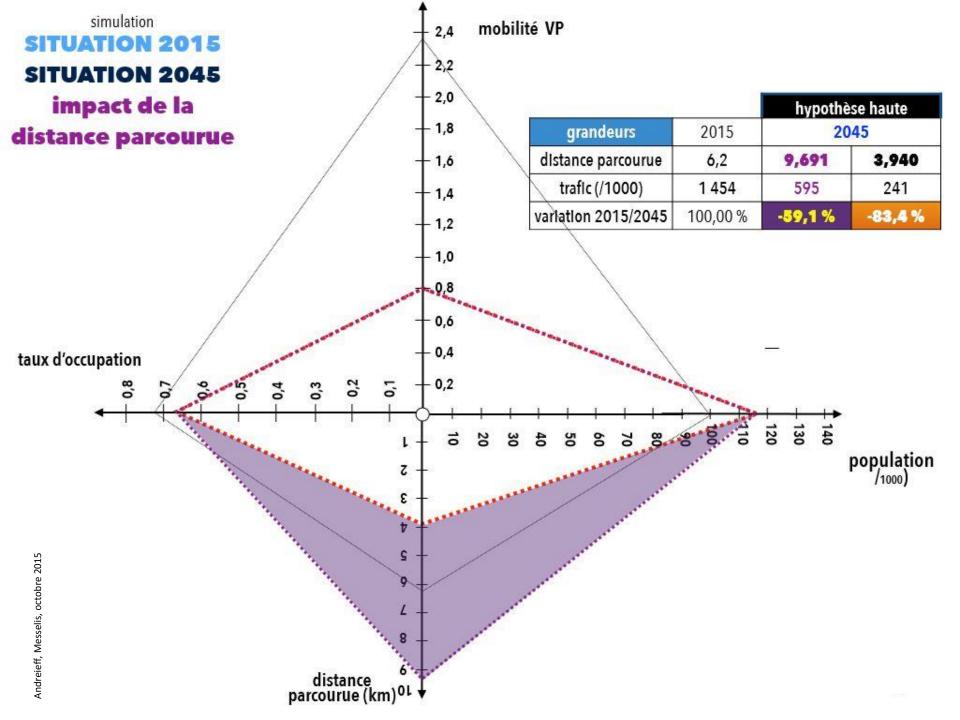










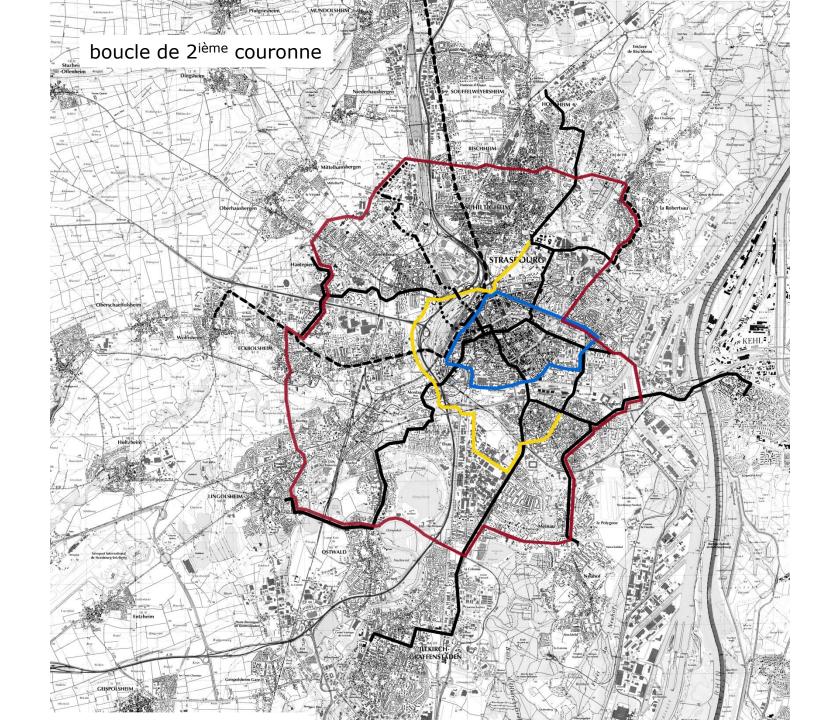


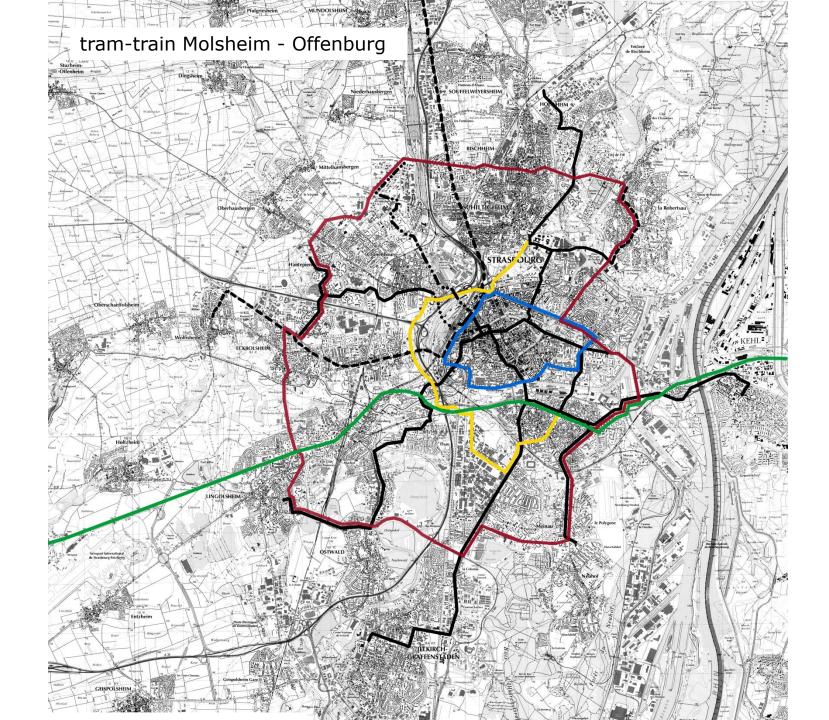
impact de la distance à parcourir

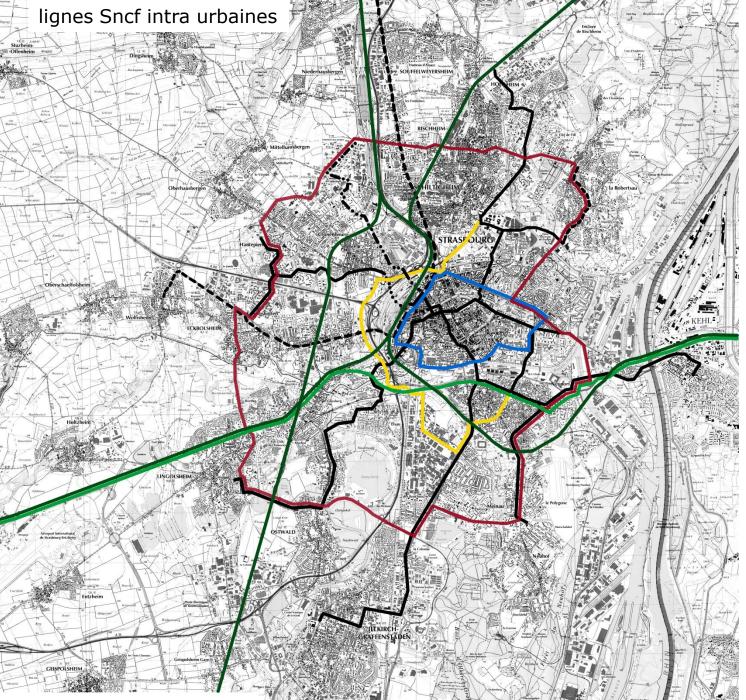


Andreieff, Messelis, octobre 2015

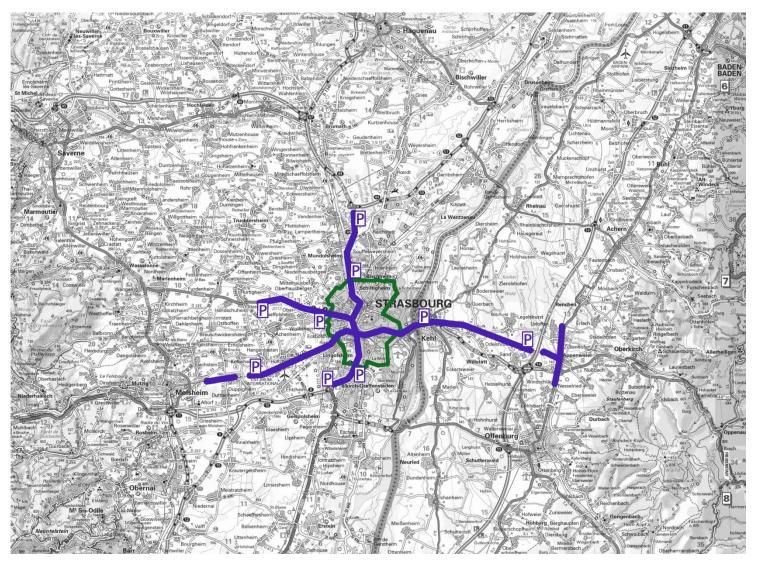
Les transports en commun





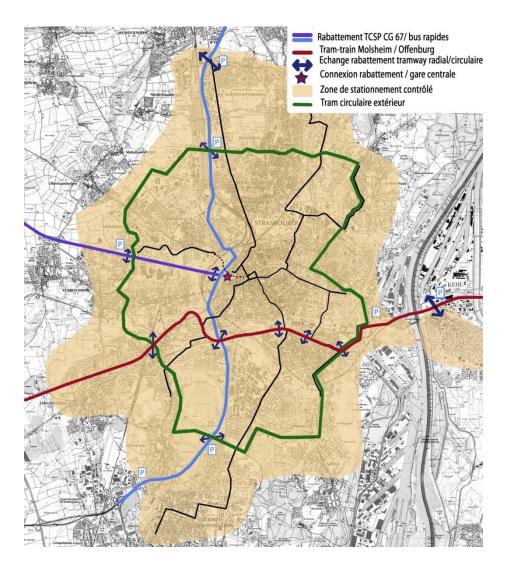


Les trafics d'échange : réseaux et exploitation



Reporter une partie de ces trafics sur le réseau ferré ...

Rendre les volumes de trafic compatibles avec le boulevard



II – les trafics internes

Pour tous les modes renforcer la continuité des réseaux et leur maillage.

Le transfert vers d'autres modes de déplacements sont possibles, sous réserve de:

Pour les piétons :

- d'un aménagement de l'espace public adéquat,
- d'une répartition territoriale des équipements (écoles, commerces,...) permettant les déplacements de proximité, ceci impliquant des densités urbaines suffisantes,

Pour les cyclistes

- d'un réseau continu, et au moins partiellement protégé,
- d'une répartition territoriale des équipements (écoles, commerces,) permettant les déplacements de proximité, ceci impliquant des densité urbaines suffisantes,

Pour les usagers des transports collectifs:

- De conditions attractives d'accès à pied aux stations,
- D'un réseau suffisamment maillé pour éviter les phénomènes de saturation.
- Mise en place pour les automobilistes d'une tarification de stationnement pénalisant la longue durée (hors résidants)

mars 2014 - avril 2015

La place pour les parkings relais ne manque pas



Andreieff, Mo

Quel aménagement ?

... d'autres villes l'on fait ou l'envisagent

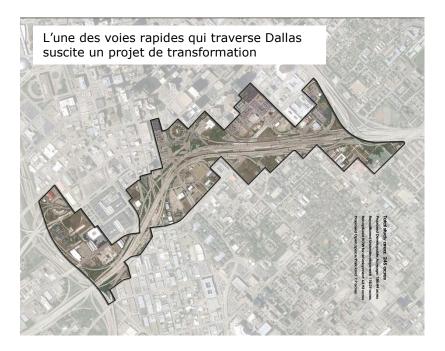
Dallas

Deux comités pour la suppression de l'autoroute 345, qui traverse Dallas, se sont constitués successivement. Comprenant des associations d'habitants, des élus, des urbanistes des journalistes. Ces deux comités distincts se sont associés pour une campagne municipale, portant sur la création d'un nouveau quartier sur l'emprise de la 345.

Depuis cette campagne le projet est en débat. Il se heurte aujourd'hui au département de transports du Texas, qui se fonde sur la vétusté de cette autoroute, dont la détérioration nécessite une « attention immédiate ».

Le débat au sein de la ville porte maintenant sur la place excessive que la voiture occupe dans l'espace public : à suivre.







mars 2014

40



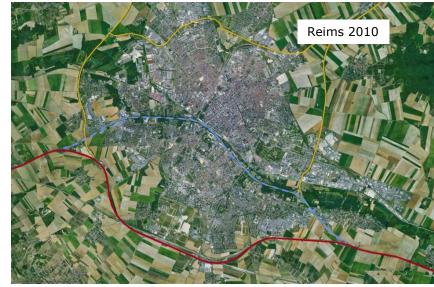




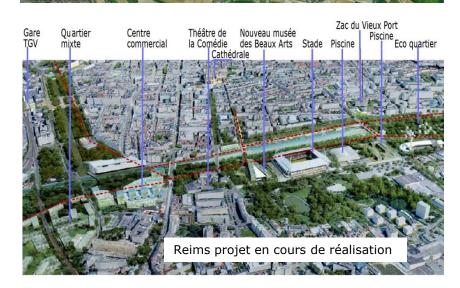


Andreieff, Messelis, octobre 2015









Lyon, anneau des sciences, accueillera le trafic de l'A-A7



L'anneau des sciences va assurer le bouclage du « ring » lyonnais et la suppression de l'autoroute qui traverse la ville le long de la Saône et du Rhône.

La réalisation est engagée depuis 2012 et se poursuivra jusqu'en 2030.

Les travaux portent sur:

- · La réalisation d'un tronçon souterrain,
- · La création de nouvelles lignes de transport en commun,
- De l'apaisement de voiries existantes,
- De la transformation de l'emprise de l'autoroute en boulevard.

30 000 riverains enfin soulagés de leur exposition à la pollution, un boulevard métropolitain généreux avec les modes doux et les piétons, un espace privilégié de la déambulation dans la ville.







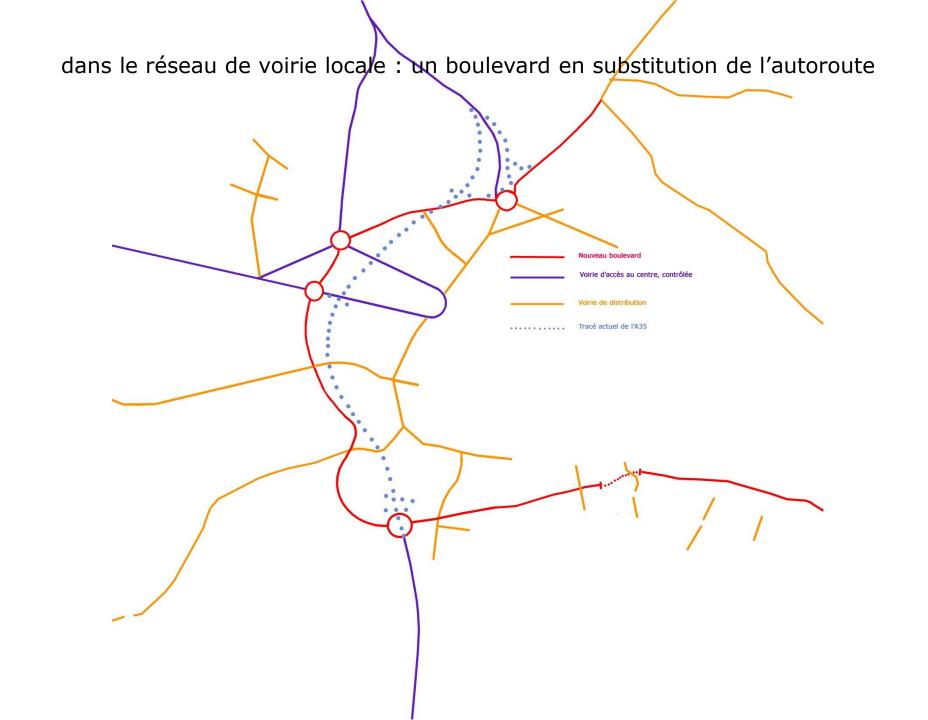
Que faire, et comment à Strasbourg ?

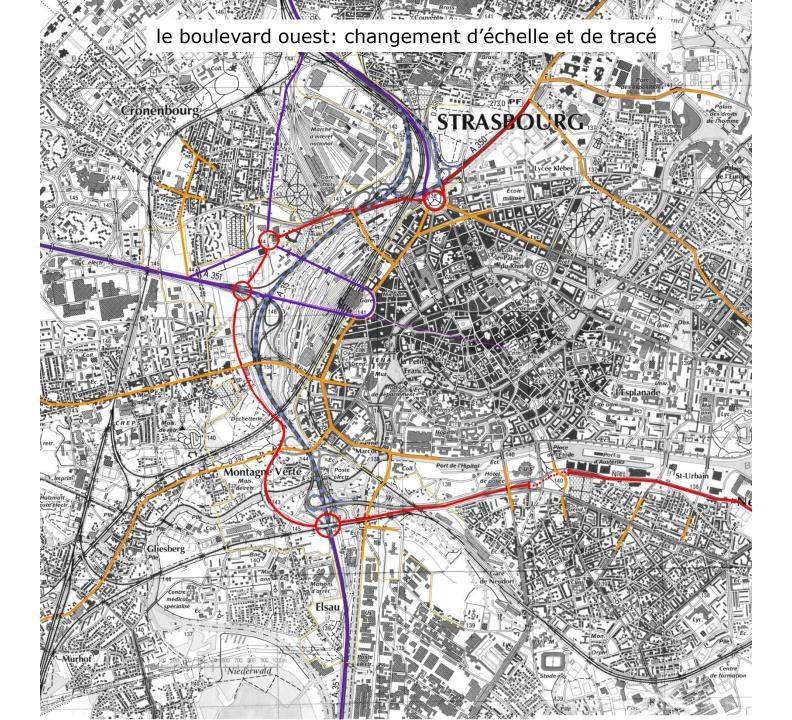
Aménager la ville en transformant en boulevard l'autoroute (A35) qui la traverse.

Objectifs à l'échelle de l'Eurométropole

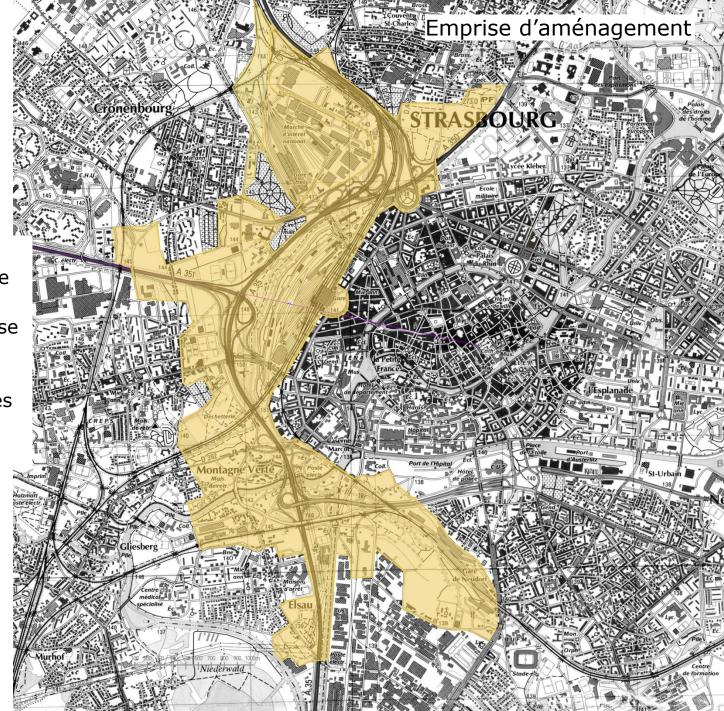
Unifier la ville en:

- transformant l'autoroute A35 en boulevard, réduisant ainsi la pollution qu'elle engendre,
- aménageant les terrains ainsi libérés, en liaison avec les quartiers limitrophes, afin de constituer une continuité urbaine,
- ouvrant la gare centrale sur l'Ouest de la ville, la rendant traversante,
- · créant et confortant les espaces verts dans la ville.





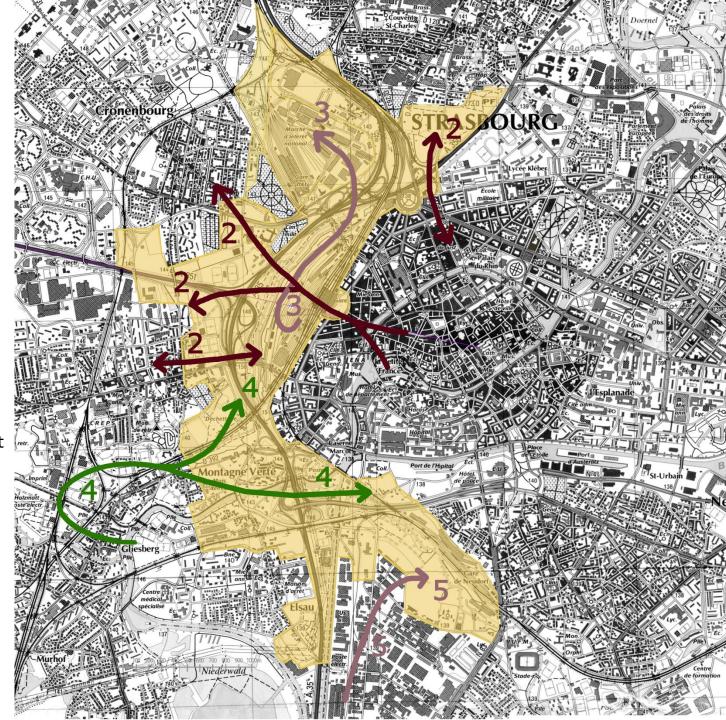
1. cerner l'emprise actuelle de l'A35 et de ses abords (talus de remblaiement, emprise des échangeurs ... accompagnant son fonctionnement) et les terrains directement limitrophes



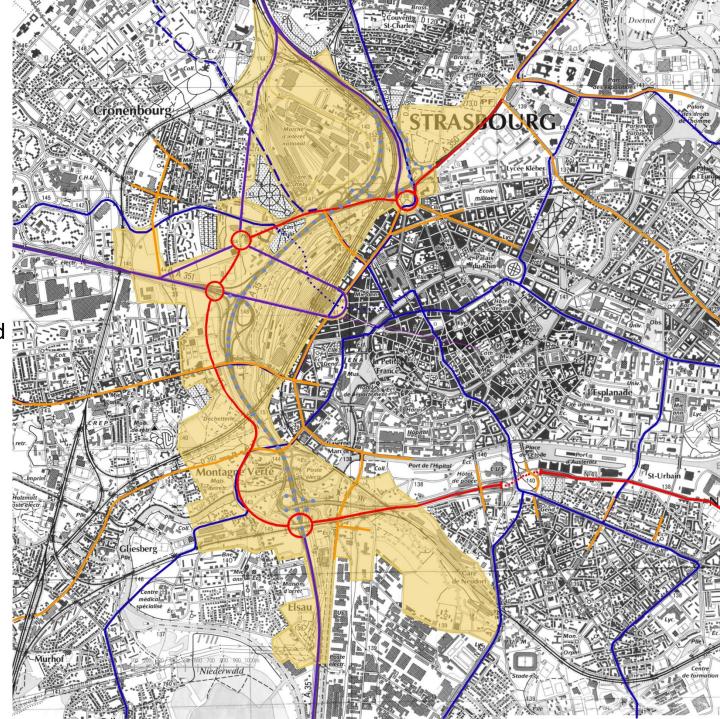
3 Envisager le transfert de la gare basse,

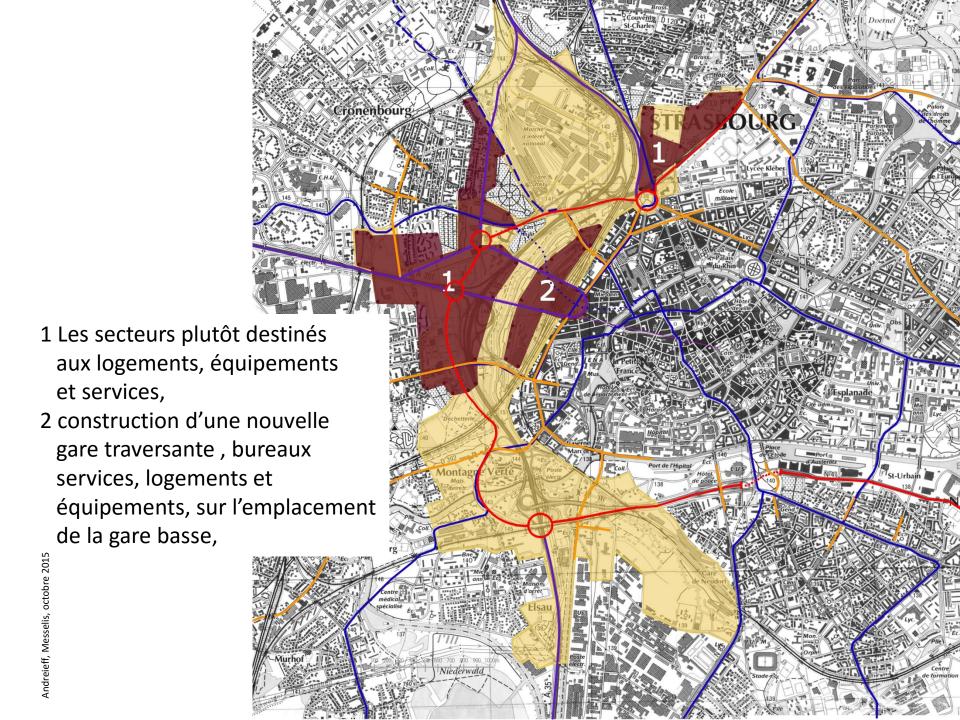
4 Un parc central en liaison avec la Montagne Verte et le Heyritz,

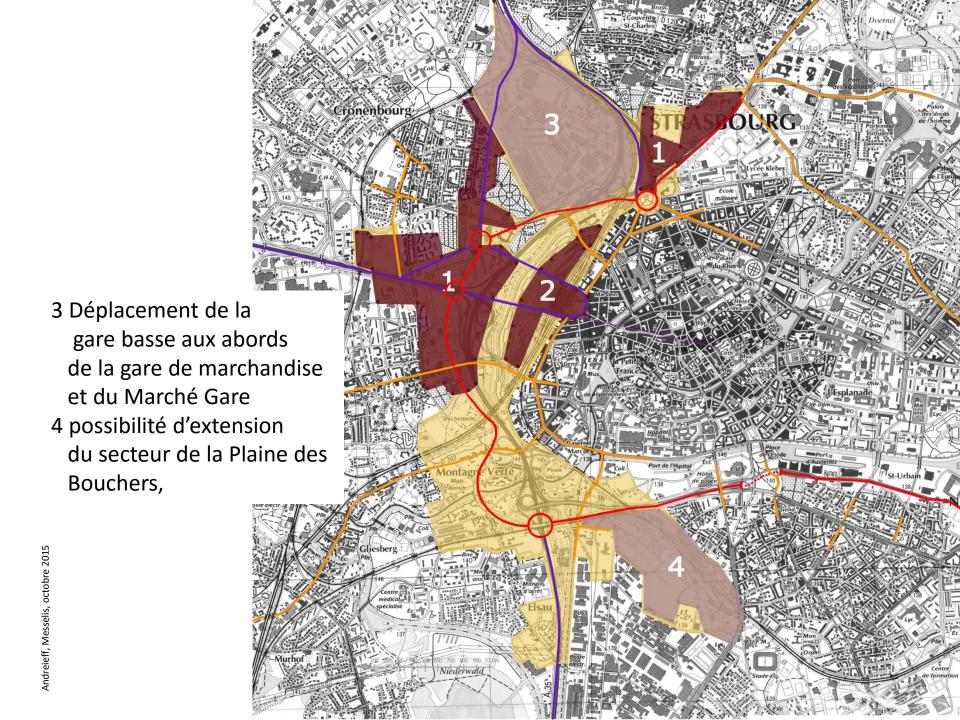
5 Prévoir un développement possible de la Plaine des Bouchers

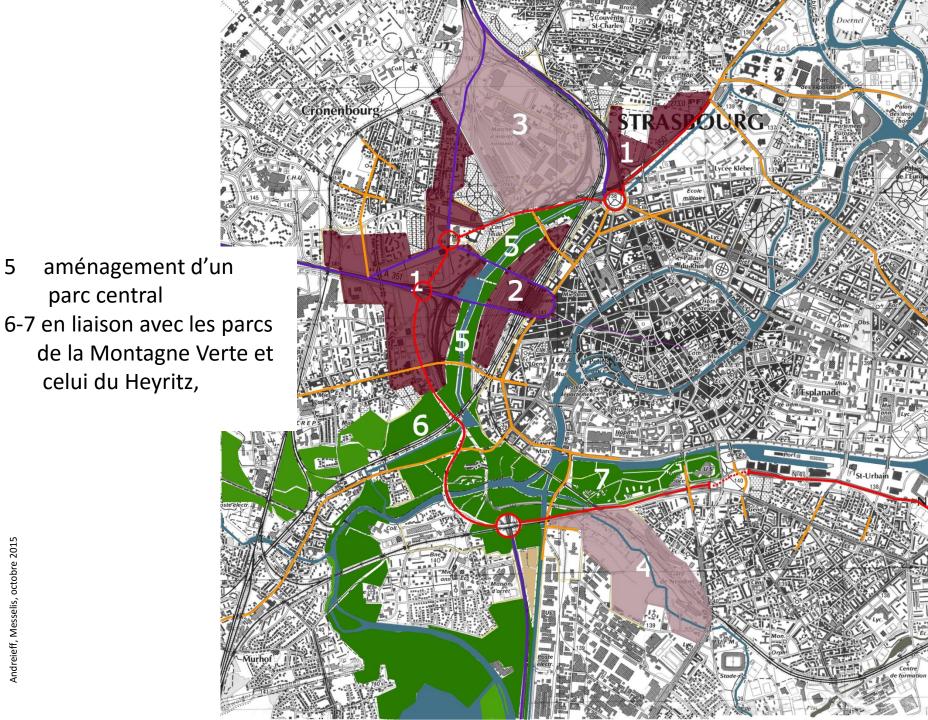


Dans ces conditions de nouveaux secteurs d'aménagement peuvent assurer l'unité de la ville Nouveau boulevard en substitution de l'autoroute

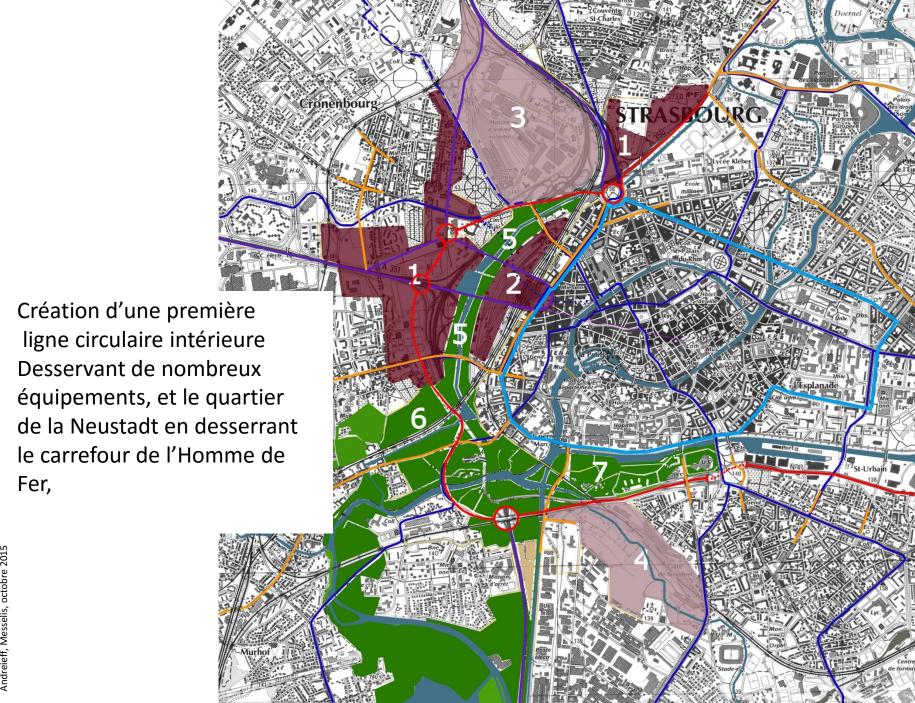


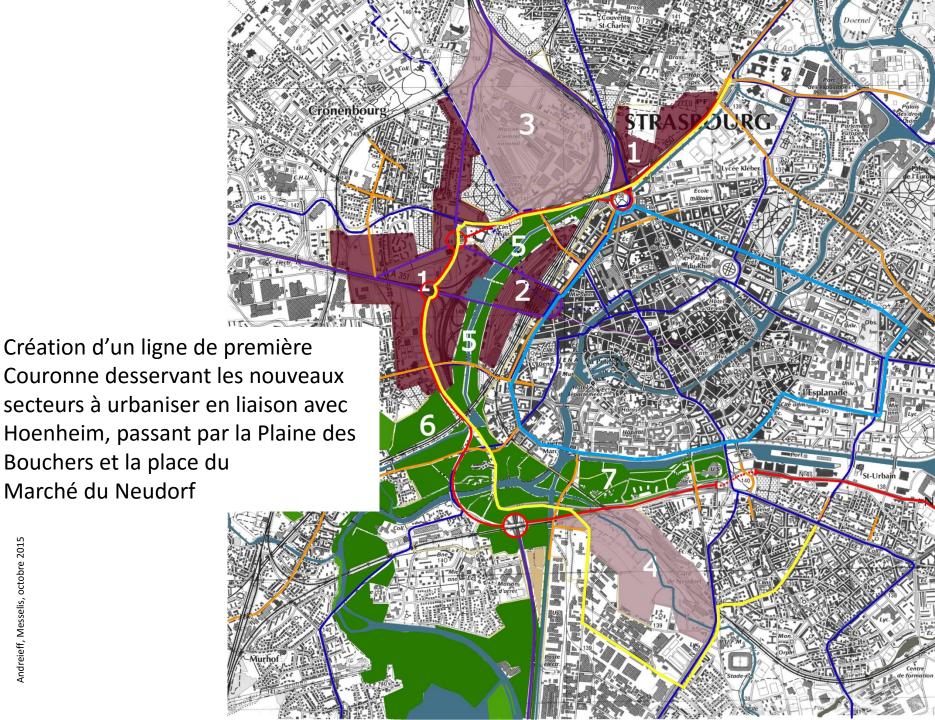


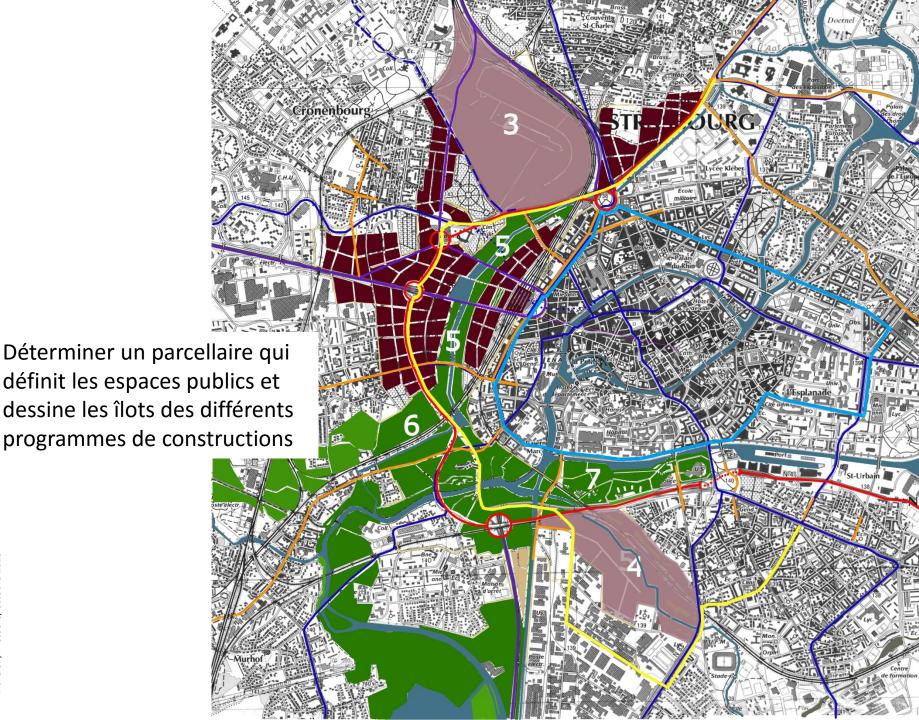


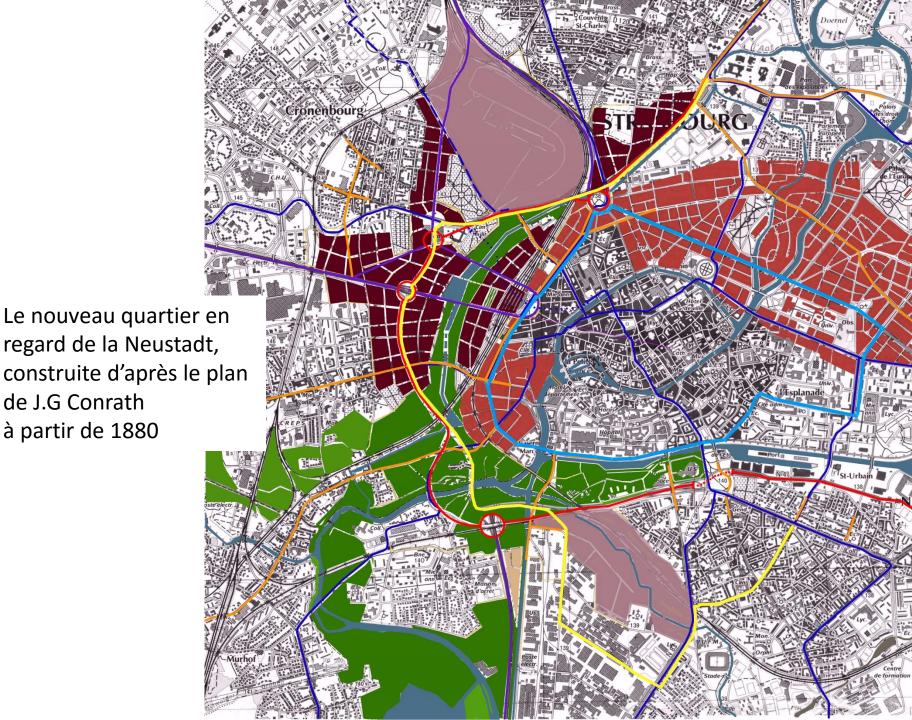


parc central









de J.G Conrath

à partir de 1880

Quelques images, rien que des images :

réalisées par Ivan Francès-Vercher et Tristan Siebert Élèves de l'ENSAS en Master 2

L'A35 qui traverse la ville



Transformation de l'A35 en boulevard, hypothèse d'aménagement



L'A35 vue depuis le sud



Hypothèse d'aménagement, vue depuis le sud



L'A351 en direction du centre ville



Hypothèse d'aménagement vue depuis l'A351



Cette hypothèse de travail, dont nous nous sommes saisis, montre que l'évolution de la ville est nécessaire, tant à la fois pour des raisons de santé publique que de réduction de la césure provoquée il y a une cinquantaine d'années par la réalisation de l'A35 traversant la ville.

Elle pose les bases d'une étude approfondie à engager pour réduire ces désordres urbains. C'est le sens de ce travail commencé il y a maintenant 3 années, présenté à bien des publics et des élus, et qui a reçu plus de 120.000 visites à ce jour sur le site qui lui est consacré.

Micha Andreieff, Michel Messelis Urbanistes, octobre 2015

Annexes

simulations : récapitulation données et résultats

			h	ypothè	se bas	se	hypothèse haute							
	2015	55.5763.5753.55		20	35	2045		2025		2035		2045		
рор	100000			119 625 2,101		130 838 1,965		105 114 1,790		110 490 1,277		116 140 0,798		
mob vp	2,345													
taux remplissage	1,380	1,4078		1,4363		1,4652		1,422		1,4652		1,5098		
	0,725	0,710		0,696		0,683		0,703		0,683		0,662		
distance parcourue	6,2	6,849	5,607	7,565	5,071	8,357	4,586	7,195	5,33	8,351	4,583	9,691	3,940	
trafic	1 453 900	1 185 328	970 458	1 324 011	887 449	1 466 000	804 542	952 289	705 457	804 174	441 320	595 251	241 994	
	100,00 %	-18,50 %	-33,50 %	-8,90 %	-39,00 %	-0,80 %	-44,70 %	-34,5 %	51,5 %	- 44,7 %	-69,6%	- 59,1 %	- 83,4 %	

hypothèse basse		VALEURS	TAUX ANNUEL DE VARIATION		VALEUR A 10 ANS	VALEUR A 20 ANS	VALEUR A 30 ANS	hvi	hypothèse haute		TAUX ANNUEL DE VARIATION		50170.51001 1000	VALEUR A 20 ANS	VALEUR 30 AN
,	2015	EN %	CALCUL	10	20 119 625	30 130 838	population		2015 100 000	EN %	CALCUL	10 105 114	20 110 490	30	
population		100 000	0,90 %	1,0090						109 373	0,50 %			1,00500	1161
DEPLACEMENTS	MOBILITE PAR PERSONNE	3,900	0,00%	1,0000	3,900	3,900	3,900	DEPLACEMENTS	MOBILITE PAR PERSONNE	3,900	-1,20 %	0,98800	3,456	3,063	2,7
	MOBILITE TOUS MODES	1,000			1,000	1,000	1,000	DEPLACEMENTS	MOBILITE TOUS MODES	1,000			1,000	1,000	1,0
MARCHE A PIED	%MAP DANS MOBILITE TOUS MODES	0,2500	0,60 %	1,0060	0,2654	0,2818	0,2991		%MAP DANS MOBILITE TOUS MODES	0,2500	1,80 %	1,01800	0,2988	0,3572	0,42
	MAP PAR PERSONNE	0,975			1,035	1,099	1,167	MARCHE A PIED	MAP PAR PERSONNE	0,975			1,033	1,094	1,1
	MAP POPULATION	97 500			113 213	131 458	152 644		MAP POPULATION	97 500			108 571	120 898	134 6
MOTORISES	% MOTORISES DANS MOBILITE TOUS	0,7500			0,7346	0,7182	0,7009		% MOTORISES DANS MOBILITE TOUS	0,7500			0,7012	0,6428	0,57
	% MOTORISES DANS MOTORISES	1			1,000	1,000	1,000		% MOTORISES DANS MOTORISES	1			1,000	1,000	1,0
	MOTORISES PAR PERSONNE	2,925			2,865	2,801	2,733	MOTORISES	MOTORISES PAR PERSONNE	2,925			2,424	1,969	1,5
	MOTORISES POPULATION	292 500			313 343	335 081	357 626		MOTORISES POPULATION	292 500			254 754	217 575	180 6
DEUX ROUES	% 2R DANS MOBILITE	0,064	1,00%	1,0100	0,071	0,078	0,086		% 2R DANS MOBILITE	0,064	2,50 %	1,02500	0,082	0,105	0,1
	DEUX ROUES PAR PERSONNE	0,250			0,276	0,305	0,337	DEUX ROUES	DEUX ROUES PAR PERSONNE	0,250			0,284	0,322	0,3
	DEUX ROUES POPULATION	25 000			30 204	36 491	44 088		DEUX ROUES POPULATION	25 000			29 813	35 553	423
τc	% TC DANS MOBILITE	0,0846	0,90%	1,0090	0,0925	0,1012	0,1107	TC	% TC DANS MOBILITE	0,0846	1,80 %	1,01800	0,1011	0,1209	0,14
	TC PAR PERSONNE	0,330			0,361	0,395	0,432		TC PAR PERSONNE	0,330			0,350	0,370	0,3
	TC POPULATION	33 000			39 476	47 224	56 492		TC POPULATION	33 000			36 747	40 919	45.5
VP	% VP DANS MOBILITE	0,6013			0,5712	0,5388	0,5037		% VP DANS MOBILITE	0,6013			0,5180	0,4169	0,29
	MOBILITE VP PAR PERSONNE	2,345			2,228	2,101	1,965	VP	MOBILITE VP PAR PERSONNE	2,345			1,790	1,277	0,7
	DEPLACEMENTS VP POPULATION	234 500			243 663	251 366	257 047		VP POPULATION	234 500			188 194	141 103	92.7
VERIF	MOBILITE TOUS MODES	1,000			1,000	1,000	1,000	VERIF	MOBILITE TOUS MODES	1,000			1,000	1,000	1,0
déplacements VP: évolution en %					103,9%	107,2 %	109,6%		déplecements VP: évolution en %				80,3 %	60,2 %	39,5
déplacements en VP : variation en %					3,9%	7,2 %	9,6%		déplacements en VP : variation en %				-19,7 %	-39,8 %	-60,5
TALIX D'OCCUPATION	taux	1,380	0,20 %	1,0020	1,0202	1,0408	1,0618	TAUX D'OCCUPATION	taux	1,3800	0,300 %	1,0030	1,0304	1,0617	1,09
	taux d'occupation	1,380			1,4078	1,4363	1,4652	IAUX D'OCCUPATION	telux d'occlipation	1,3800			1,4220	1,4652	1,50
NOMBRETOTAL DE VEHICULES		169 928			173 074	175 014	175 429	N.	DMBRE TOTAL DE VEHICULES	169 928			132 348	96 302	61 4
DISTANCES MOYENNES (VP) EN KM PAR PERSONNE	HYPOTHESE BASSE		1,50%	1,015	15 7,195	8,351	9,691	DISTANCES MOYENNES (VP) EN KM PAR PERSONNE	HYPOTHESE BASSE		1,50 %	1,015	7,195	8,351	9,6
	HYPOTHESE HAUTE	6,200	-1,50 %	0,985	5,330	4,583	3,940		HYPOTHESE HAUTE	6,200	-1,50 %	0,985	5,330	4,583	3,9
KILOMETRAGE PRODUIT PAR LA POPULATION	HYPOTHESE BASSE	1 453 900			1 245 332	1 461 453	1 700 098	KILOMETRAGE	HYPOTHESE BASSE	1 453 900			952 289	804 174	595 25
	HYPOTHESE HAUTE	1 453 900			922 544	802 026	691 162	PRODUIT PAR LA POPULATION	HYPOTHESE HAUTE	1 453 900			705 457	441 320	241 99
PRODUIT PAR LA	HYPOTHESE BASSE				-14,3 %	0,5%	-16,9%	VARIATION EN % DU KILOMETRAGE	HYPOTHESE BASSE				-34,5 %	-44,7 %	-59,1
	HYPOTHESE HAUTE	6,2			-36,5%	-44,8 %	-52,5%	PRODUIT PAR LA POPULATION	HYPOTHESE HAUTE	6,2			-51,5 %	-69,6%	7163,0

Andreieff, Messelis, octobre 2015

La suppression de voies rapides et d'autoroutes urbaines est possible. Des villes l'ont fait ou le projettent.

Quelques cas exemplaires

La transformation d'autoroutes ou de voies rapides urbaines aménagées pendant les Trente Glorieuses sans égard pour les villes traversées s'impose dans les pays développés comme un sujet majeur de l'urbanisme contemporain. Le réseau rapide joue un rôle important dans la mobilité des hommes et des biens, mais il génère des nuisances socialement pénalisantes et cloisonne les territoires. Il tend aussi à encourager des modes de vie automobiles qui entretiennent, à leur tour, l'étalement urbain, la congestion et la pollution.

Pour recoudre des quartiers séparés, la transformation de ces voies en « avenues » ou « boulevards urbains» est-elle une solution réaliste? La question fait débat autour d'une série de réalisations et de projets portés par des collectivités.

Ce débat ne se limite pas au territoire de la Communauté Urbaine de Strasbourg: il agite des métropoles sur les cinq continents. En Amérique du Nord, mais aussi en Corée, en France, des villes traversées brutalement par des voies rapides ou des autoroutes ont opté pour leur suppression. Quel bilan en font-elles?

Séoul

En 2003, le maire de Séoul, Mung-Bak Lee, lance la démolition d'un viaduc routier de 6 km qui traversait le centre de la ville avec un trafic comparable avec celui de l'A35 aux heures de pointe à Strasbourg, dans l'objectif de réduire la circulation automobile et la pollution en créant une coulée verte avec une rivière artificielle sur son emprise . L'axe de la Cheonggyecheon est devenu depuis l'espace public le plus attractif de Séoul et un levier majeur de la redynamisation du centre. L'accompagnement du projet par un plan de déplacements urbains ambitieux a permis de réduire la circulation tout en améliorant la mobilité. Le bilan environnemental et urbain positif de ce projet en fait aujourd'hui une référence internationale. Le réaménagement du corridor de la Cheonggyecheon illustre la possibilité de changer les comportements de mobilité. Il témoigne aussi de la capacité à transformer une vision portée par les milieux universitaires en un projet politique réalisé dans un temps record.





A Séoul, les autoroutes urbaines disparaissent du ciel

Symboles des années de croissance, 101 voies aériennes défigurent le paysage de la capitale sud-coréenne. Une quinzaine a déjà été détruite

Le Monde 18 février 2014

Séoul

Envoyé spécial

a destruction a commencé le 6 février. La voie express suspendue d'Ahyeon sera remplacée fin août par une autre voie, plus « douce», réservée aux bus. Séoul a décidé d'effacer de son paysage cet ouvrage, symbole du développement accéléré de la Corée du Sud, aujourd'hui quatrième économie asiatique. Proche du vibrionnant quartier étudiant de Hongik, la route suspendue de 989 mètres de long sillonnait le cœur de la capitale depuis 1968.

A l'époque, la mairie était aux mains de Kim Hyun-ok. Nommé à 39 ans à ce poste, et surnommé « Bulldozer Kim », omniprésent sur les chantiers et toujours coiffé d'un casque affichant l'impératif «chargez», ce proche du président autoritaire Park Chung-hee (père de l'actuelle dirigeante Park Geunhye) a engagé d'importants travaux qui ont transformé la ville à marche forcée.

Dans ses projets, les voies suspendues occupaient une place importante. La première fut celle d'Ahyeon. Elle devait faire partie d'une liaison – jamais achevée– traversant la ville d'est en ouest.

Face à l'explosion de la démographie et du trafic, cent une voies seront bâties jusque dans les années 1980. Rapides à construire, elles étaient également beaucoup moins chères que les voies souterraines. « C'était une politique soumise à l'exigence de la vitesse et marquée par un processus décision naire de haut en bas », explique Kim Ki-ho, de l'université de

Séoul: «Les voies suspendues étaient un mal nécessaire pour fluidifier le trafic, observait le 6 févrie le quotidien conservateur Dong-A. Mais moins il y en a, mieux c'est. »

Outre leur pollution visuelle, l'un des principaux problèmes posés par ces structures tient à leur vieillissement accéléré, facteur d'insécurité dans une ville où, rappelle Valérie Gelézeau, de l'Ecole des hautes études en sciences

Ravagée par la guerre, la ville avait été reconstruite à marche forcée par « Bulldozer Kim »

sociales et auteure de Séoul (Autrement, «Atlas Mégapoles», 2011), «le souvenir de grands accidents urbains reste vif».

Les habitants ont été traumatisés par l'effondrement en 1995 du grand magasin Sampoong qui avait fait 502 morts. En 1994, celui d'une portion du pont Seongsu sur le fleuve Han avait tué 32 personnes. Le coût d'entretien et des réparations de la voie d'Ahyeon s'établissait à 8 milliards de wons (5,5 millions d'euros) par an.

Dans un contexte de légère baisse démographique depuis le début des années 2000 – la ville est repassée sous les 10 millions d'habitants—les autorités de Séoul défendent une politique axée sur un meilleur en vironnement. « Il existe une volonté d'embellissement pour l'image à l'international et pour le tourisme », note M^{mc} Gelézeau. Depuis 2002, une quinzaine de voies suspendues ont été détruites. Outre celle d'Ahyeon, la ville souhaite abattre celle passant près de la gare de Séoul et une autre située à Seodaemun, également dans le centre-ville. Le maire Park Won-soon veut développer les pistes cyclables et soutient la réintroduction du tramway, supprimé des rues de Séoul par «Bulldozer Kim», qui le jugeait trop lent.

La destruction des voies suspendues ne suscite guère d'inquiétudes grâce au succès de celle de Chonggyecheon en 2003. Les encombrements n'ont pas augmenté après la suppression de cette route autrefois très fréquentée. L'aménagement, à sa place, entre 2003 et 2005 d'une rivière artificielle et de ses rives – pour un montant de 386 milliards de wons (265 millions d'euros) – en a fait un ruban de verdure de 8,6 km au



Avant le début de sa destruction, la voie express suspendue Ahyeon a été ouverte aux piétons. NEWSCOM/SIPA

cœur de la cité, prisé des promeneurs. Elle coûte cher car il faut pomper quotidiennement 120000 tonnes d'eau dans le fleuve Han pour alimenter le cours d'eau. Mais son attrait a dynamisé l'activité des quartiers traversés. Sa présence a réduit, l'été, de 3,6 degrés la température des zones voisines.

Inesthétiques, les voies suspendues restent pourtant un élément important de l'histoire de Séoul, le symbole des années de croissance. Et les Coréens veulent en conserver le souvenir. Le Musée de l'histoire de Séoul prépare pour le mois de mai une exposition titrée « Adieu, voies suspendues ». « Ces voies reflètent la transformation d'une ville ravagée par la guerre en une métropole moderne et de haute technologie », note l'institution.

PHILIPPE MESMER

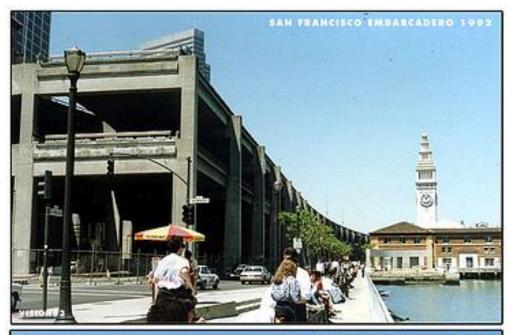
San Francisco

Dès la fin des années 1950 à la fin des années 1980, le centre ville de San Francisco est coupé de sa baie par un mur en béton: le viaduc à double niveau de l'Embarcadero Freeway. En 1989, un séisme fragilise l'ouvrage et relance le débat sur le devenir de l'autoroute. La Ville et l'Etat de Californie décident de remplacer le viaduc par un boulevard doté d'une ligne de tramway mis en service en 2000. Le bilan du projet, positif sur tout les plans (circulation, mobilité, qualité de la vie, urbanisme), fait dire au maire de l'époque, Art Agnos: « la meilleure décision que j'ai prise comme maire de San Francisco a été de démolir cette autoroute. On a supprimé une plaie urbaine et permis le développement d'une des parties les plus importantes de la ville ». Le projet Embarcadero Boulevard montre que le remplacement d'une voie rapide à fort trafic par un espace public de qualité ne dégrade pas les conditions de circulation et tend même à améliorer l'accessibilité. La suppression de l'autoroute permet à, la ville de se tourner vers la baie.





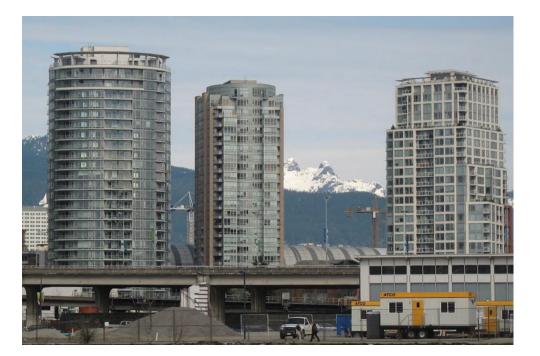
San Francisco





Vancouver

Le ville canadienne de Vancouver est connue pour son modèle d'urbanisme qualitatif reposant sur la densité et les mobilités alternative à la voiture. Elle s'enorqueillit d'être la seule ville d'Amérique du Nord à ne pas être traversée par une autoroute: l'opposition des habitants aux programmes routiers des années 1960 s'est soldée par l'abandon des projets et un seul court tronçon a été réalisé, les viaducs Dunsmuir et Georgia. Depuis 2009, la Ville a engagé une réflexion novatrice sur la suppression de ces viaducs, qui créent une coupure au cœur de la ville et pénalise le développement urbain. Le processus est organisé de manière à susciter un débat ouvert et pédagogique et à mobiliser les citoyens. Les différentes étapes: études préalables, exploration des possibles, synthèse et approfondissement de l'option préférentielle, etc... font l'objet de débats publics contradictoires. Le cas de Vancouver montre comment une ville inscrit sa réflexion sur le devenir d'une infrastructure routière dans une stratégie d'un développement durable à long terme et se donne les instruments méthodologiques pour y parvenir.





New York

Jusqu'au début des années 1970, la façade ouest de Manhattan est bordée par une voie rapide urbaine surélevée à très fort trafic, la West Side Highway. A la suite d'un accident, la voie doit être fermée à la circulation. A l'issue de 30 années d'études, de controverses et de travaux, l'avenue, qui la remplace depuis 2001, est devenue l'un des espaces publics les plus attractifs de New York. Après des décennies New York s'ouvre enfin sur le fleuve Hudson. Le trafic automobile a été réduit d'un tiers, la mobilité piétonne et cyclable a explosé. Les promeneurs et les grands noms de l'architecture se bousculent pour produire des logements dans des secteurs autrefois défavorisés par la voie rapide. Le projet West Side montre comment une nouvelle avenue peut contribuer à la fois à transformer un waterfront, à améliorer la mobilité et revitaliser les quartiers riverains tout en continuant de jouer un rôle essentiel dans le fonctionnement métropolitain.





Toronto

Le projet de démantèlement partiel d'une autoroute surélevée a aujourd'hui les faveurs des autorités publiques. Une étude d'impacts et une consultation publique sont en cours, programmées pour durer 5 ans.

Ce projet vise à démolir l'autoroute surélevée de 2x4 voies. Les objectifs principaux du projet sont:

- mettre fin au coûts exorbitants d'entretien de l'infrastructure existante,
- tourner la façade urbaine vers le boulevard et reconnecter la ville de part et d'autre de ce boulevard.

Ce projet permettrait de réduire significativement la vitesse de la circulation pour ne pas dépasser les 30 km/h.

Cette solution s'accompagne d'une proposition densification de l'offre de transports en commun à l'échelle métropolitaine, par l'élaboration d'un plan stratégique de développement des transports (*Transportation Vision for the City of Toronto Official Plan*)





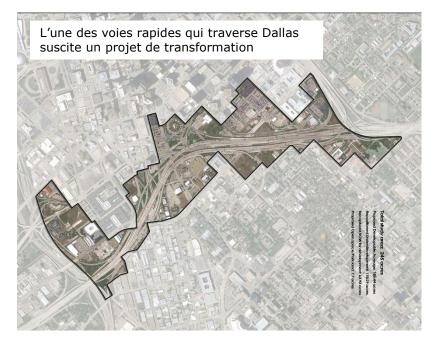
Dallas

Deux comités pour la suppression de l'autoroute 345, qui traverse Dallas, se sont constitués successivement. Comprenant des associations d'habitants, des élus, des urbanistes des journalistes. Ces deux comités distincts se sont associés pour une campagne municipale, portant sur la création d'un nouveau quartier sur l'emprise de la 345.

Depuis cette campagne le projet est en débat. Il se heurte aujourd'hui au département de transports du Texas, qui se fonde sur la vétusté de cette autoroute, dont la détérioration nécessite une « attention immédiate ».

Le débat au sein de la ville porte maintenant sur la place excessive que la voiture occupe dans l'espace public : à suivre.





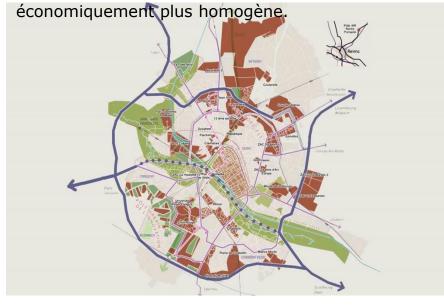


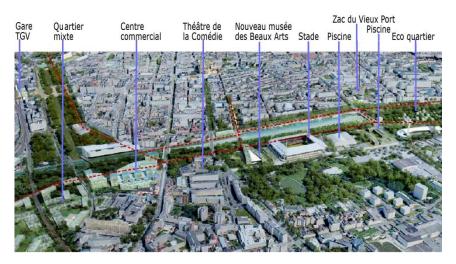
mars 2014

ÖΟ

Reims

Le contournement de l'agglomération rémoise par l'autoroute A4 a été mis en service en novembre 2010. L'emprise de l'ancienne autoroute est en cours de déclassement. Un vaste projet urbain est en cours d'étude sur cette emprise de 400 hectares. Le programme de cette étude porte sur la réalisation d'équipement publics, de logements et de services, ainsi que la création d'un parc et de la remise en valeur du canal de l'Aisne à la Marne. Cette aménagement permettra de recoudre la ville et de la rendre socialement et









La suppression de l'A4 dans la traversée de la ville permet d'envisager sur son emprise la réalisation d'un parc à l'échelle de l'agglomération, de part et d'autre du canal de l'Aisne à la Marne.

Contournement de Reims par l'A4



Projet de Christian Devillers sur l'emprise délaissée par l'A4 mars 2014

Montreuil-sous-Bois

Situé à seulement 3 km de Paris, en plein cœur de la métropole et dans une position centrale pour l'est parisien, le territoire des Hauts de Montreuil se nourrit de son interaction avec les communes de Fontenay-sous-Bois, Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Sec et Romainville.

Ce quartier est séparé du territoire central de la ville par l'autoroute A186. Cette autoroute sépare le Haut Montreuil des Murs à Pêches, jardins qui fournissait en fruits Paris jusqu'au début du 20° siècle. La ville veut reconquérir ce territoire et le relier au Haut Montreuil.

La suppression de cette autoroute est donc projetée, avec la mise en place sur son emprise d'une ligne de tramway reliant entre elles les communes limitrophes est prévue par le Stif (Syndicat des transports de l'Ile de France).

Sur cette emprise de 50 hectares la ville veut réaliser en ensemble de 900 nouveaux logements et équipements, des activités de production agricole afin de conforter la rénovation des Murs à Pêches. La Ville envisage de porter cette opération pendant les 10 prochaines années.





Lyon

L'Anneau des sciences, porté par le Grand Lyon et le Conseil général du Rhône, est un projet multimodal qui combine la réalisation d'une infrastructure routière, la transformation de l'autoroute A6/A7 en boulevard urbain apaisé, la mise en œuvre d'un plan de développement ambitieux des transports en commun et un projet de développement du territoire. C'est un projet global et intégré qui allie une politique multimodale et une ambition économique et urbaine.

En assurant le bouclage du "ring" lyonnais entre le boulevard périphérique nord et le boulevard Laurent Bonnevay, l'Anneau des Sciences permettra de faciliter les déplacements quotidiens : en desservant mieux les bassins de vie nord-ouest, sud-ouest et sud-est, grâce à des temps de parcours fiables, à un réseau de voiries mieux hiérarchisé et à des accès plus lisibles.

Le Grand Lyon a étudié plusieurs hypothèses s'appuyant sur le renforcement du réseau de transports collectifs, sans création de nouvelle infrastructure routière.



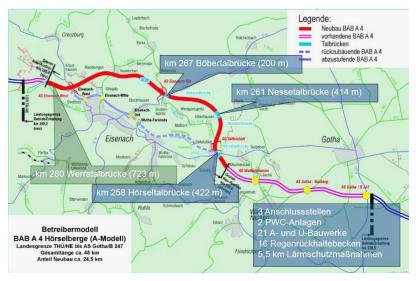




L'axe A6/A7 demain : un boulevard urbain le long du Rhône, une avenue paysagée qui fait une large place aux piétons, aux deux-roues et aux espaces de rencontre.

Eisenach

Eisenach en Thuringe, ville de 43.000 habitants, ancien Grand Duché, est la ville natale de Jean-Sébastien Bach. Après la réunification de l'Allemagne elle entreprend de redynamiser son tissu économique et d'étendre son urbanisation. L'éloignement de l'autoroute qui la jouxtait a été l'une des conditions de son essor.







Paris La fin du périphérique ?

« Les citadins ont une capacité d'adaptation beaucoup plus forte que ne le pensent les décideurs. La suppression du périphérique parisien devient possible avec le Grand Paris et permettrait de recoudre le lien entre la capitale et ses banlieues, sans pour autant dégrader les conditions de déplacement dans la métropole ».



« La fin du périphérique à Paris devient possible »

Le Monde 18 février 2014

Entretien

Paul Lecroart est urbaniste à l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Ile-de-France.

Les villes américaines ont été les premières à se lancer dans la transformation de voies rapides en avenues dans les années 1970-1980. Pourquoi?

Aux Etats-Unis, les villes se sont dotées très tôt de réseaux d'autoroutes urbaines, au prix de la dégradation de quartiers entiers. Ces infrastructures sont aujourd'hui obsolètes ou inadaptées aux exigences de développement des métropoles contemporaines.

La transformation des voies rapides est souvent liée à un projet de régénération urbaine. Qu'en faire? Prolonger leur durée de vie, les enfouir et réinvestir la surface, les transformer en avenues? C'est cette dernière option qui est choisie dans la majorité des cas, comme à Portland, San Francisco, New York ou Vancouver.

Quel est l'impact sur le tissu urbain de ces transformations?

Tous ces projets ont favorisé la renaissance de centres-villes et de quartiers sinistrés par les autoroutes. La disparition de la barrière physique et visuelle des voies rapides permet de recoudre le centre avec le reste de la ville, de reconnecter des quartiers. La destruction des autoroutes libère des hectares de foncier qui peuvent être reconvertis en parcs, ou en pôles de commerces, de loisirs, de logements. Dans ces quartiers revitalisés assiste-t-on à une diminution

du trafic automobile?

Sur les axes routiers concernés. la circulation movenne journalière diminue. On peut observer des reports de trafic sur les rues adjacentes. Mais même quand le projet ne s'accompagne pas de mesures

particulières en faveur d'autres modes de mobilité, on constate une évaporation du trafic. Car les voies rapides créent un effet d'aubaine générant, en soi, un trafic qui n'existerait pas sinon. La transformation en avenues amène un certain nombre de personnes à renoncer à leur voiture.

Cela entraîne-t-il une baisse de la pollution?

La réduction simultanée de la vitesse, du trafic motorisé et des kilomètres parcourus atténue fortement le bruit. Elle réduit aussi les émissions de CO, et de particules fines. Ces projets peuvent avoir un impact sensible sur le climat local. A Séoul, la température en été sur l'axe de l'ancienne Cheonggyecheon Expressway est de près de 4°C plus faible que sur les axes parallèles.

Pourquoi ce mouvement reste-t-il si timide en France?

En France, on pense souvent à masquer la voie rapide. Mais la couverture n'est pas possible partout et coûte de plus en plus cher, notamment en raison des normes imposées après l'accident du tunnel du Mont-Blanc [en mars 1999]. Il faut davantage penser aménagement de l'espace public et écomobilité. Le design est essentiel dans un projet de transformation: dans un environnement agréable, les gens prennent plaisir à se déplacer autrement qu'en voiture.

Les citadins ont une capacité d'adaptation beaucoup plus forte que ne le pensent les décideurs. La suppression du périphérique parisien devient possible avec le Grand Paris et permettrait de recoudre le lien entre la capitale et ses banlieues, sans pour autant dégrader les conditions de déplacement dans la métropole.

> PROPOS RECUEILLIS PAR LAETITIA VAN EECKHOUT

Chacun de ces projets est unique dans son contexte, ses modes d'élaboration et de décisions sont toujours particuliers, mais les enseignements que l'on peut en retirer se ressemblent, souvent au point de croire que l'on parle de la même ville. Chaque projet engagé, chaque réalisation, porte sur les mêmes constats:

- une renaissance urbaine et économique de la ville,
- l'évaporation d'une partie du trafic routier,
- · des changements de comportements non prévus par les modèles mathématiques,
- · d'avantage d'accessibilité pour tous,
- des conséquences positives sur l'environnement et le climat,
- un rapport coûts/bénéfices favorable sur les moyens et longs termes pour la ville et ses habitants.

Dans tous les cas la transformation des voies rapides, des autoroutes urbaines, résulte de processus longs, complexes, incertains, dans lesquels la participation des citoyens, l'expertise technique contradictoire et le leadership politique jouent un rôle clé. Ces projets exigent des élus déterminés, de l'innovation et de la négociation pour faire converger les visions des uns et des autres; ils impliquent une prise de risque.

Conflictuels au départ, ils sont généralement plébiscités après: le projet de restauration de la Cheonggyecheon par exemple, a suscité un tel engouement en Corée qu'il a servi de socle électoral à Lee Muyng Bak pour devenir maire de Séoul en 2002, avant qu'il ne devienne président de la République en 2006.